







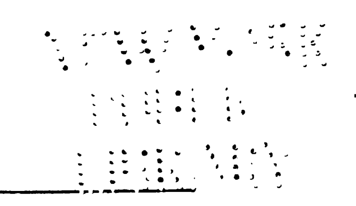
Verhandlungen

des

niederösterreichischen

Gewerb-Vereins.

Drittes Heft.



Mit einer Zinktafel.

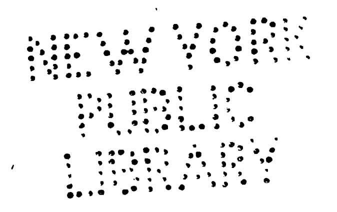
Wien.

Gedruckt auf Kosten des Vereins bei Carl Gerold.

1841.

Dieses Heft enthält Auszüge aus den Protokollen der monatlichen Versammlungen des Verwaltungsrathes und Vereines vom 29. September bis 15. December 1840, und Vorträge, welche in diesem Zeitraume in den Vereins-Versammlungen von ordentlichen Mitgliedern gehalten wurden.

Am Schlusse befindet sich die Beschreibung einer Mahlmühle für steinige Materialien, die letzte Preisausschreibung des Jahres 1840 und eine Fortsetzung des Standes des Vereines.



Auszüge
aus den Protokollen
der
monatlichen Versammlungen
des
Verwaltungsrathes.

Im October, den 12ten und 26sten.

Der Verwaltungsrath nahm das Anerbieten des Herrn Wirl, Magistratsrathes in Enns (Oberösterreich), den Verein in den an Enns gränzenden Kreisen ohne Anspruch auf Entschädigung zu vertreten, mit Dank an. Er faßte den Beschluß, den Samen der echten Rhabarber, welchen die Herren Pfanzert und Voigt zur Vertheilung an die Bewerber um den auf Rhabarber-Cultur in Oesterreich (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, S. 152) ausgeschriebenen Preis dem Vereine übergeben haben, von geschickten Gärtnern prüfen zu lassen; — dem Herrn v. Camesina für die dem Vereine unentgeldlich überlassenen, noch nicht publicirten Steinzeichnungen (Initiale und Documente mit Ornamenten aus dem Mittelalter) den Dank auszudrücken, und den Verein von Zeit zu Zeit über die Vermehrung seiner Bibliothek in Kenntniß zu setzen; auch fand er es für zweckmäßig, den Hörern an der Universität und am polytechnischen Institute, welche sich mit empfehlenden Zeugnissen ausweisen, die Benützung der Vereins-Bibliothek durch Vertheilung von Eintrittskarten möglich zu machen.

Im November, den 9ten und 23sten.

Der Verwaltungsrath beschloß, die Verhandlungen des nied. österr. Gewerb-Vereins nach Jahrgängen in den Buchhandel zu bringen, die einzelnen Hefte derselben allen deutschen Gewerb-Vereinen zuzusenden, und diese zum Austausche der im Drucke erscheinenden Schriften, so wie überhaupt zur gegenseitigen Unterstützung der gemeinschaftlichen Zwecke einzuladen. Er verständigte Herrn Kotoczek, daß seinem Wunsche zufolge der von ihm angegebene Ofen (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, Seite 5) in einem Zimmer des Vereins-Lokales zu comparativen Versuchen aufgestellt werden könne, und kam überein, die monatlichen Vereins-Versammlungen nicht mehr im Landhaus-Saale Statt finden zu lassen, da derselbe wegen der zugenommenen Anzahl von Mitgliedern als zu beschränkt im Raume sich gezeigt hat.

Im December, den 14ten.

Es wurde bei der immer zunehmenden Anzahl der Mitglieder des nied. österr. Gewerb-Vereins für nothwendig befunden, den Zutritt zu den Versammlungen nur gegen Eintrittskarten zu gestatten. Aus diesem Grunde wurde beschlossen, dem Schema für die Versammlungstage die Form einer Eintrittskarte dadurch zu geben, daß auf der Rückseite desselben mit größeren Lettern »Eintrittskarte zu den Versammlungen des nied. österr. Gewerb-Vereins« gedruckt werde.

Auszüge
aus den Protokollen
der
monatlichen Versammlungen
des
Vereines.

Am 5. October.

Der Herr Vorsteher eröffnete, daß die in der vorigen Monats-Versammlung zu ordentlichen Mitgliedern in Vorschlag gebrachten Herren Bastler, Bolze, Ender, Escher, Helm, Latzl, List, Passakas, Salzmann v. Bienenfeld, Smirsch und Zurhelle einstimmig gewählt wurden. Er gab hierauf unter Mittheilung der, seit der letzten Sitzung eingetretenen Vorfälle bekannt, daß die angeordnete Aufforderung an die bürgerlichen Fleischhauer Wien's, ihre Knechte zu sorgfältigem Abhäuten anzuhalten und durch Lieferung schnittfreier Häute wesentlich zur Hebung der Ledererzeugung beizutragen, in diesem Monate Statt finde, und daß das hohe k. k. n. ö. Landes-Präsidium mit den Verhandlungen über diesen wichtigen Gegenstand bekannt gemacht wurde.

Hierauf wurde der königl. Hannöverische Gesandte, Freiherr v. Bodenhausen, zum ordentlichen Mitgliede gewählt.

Herr Ludwig Robert relationirte, daß jene Herren, welche sich angeboten haben, die für den Anbau der echten Rhabarber in Oesterreich genehmigte große goldene Medaille aus Eigenem zu bestreiten (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, S. 152),

es für angemessen fanden, den Betrag der Anschaffungskosten zu deponiren, und daß sämmtliche Glieder der Section für Naturgeschichte und Material-Kenntniß die Wirksamkeit derselben auf Gegenstände ausgedehnt wünschen, bei welchen die Technik mit dem Ackerbaue in innigem Zusammenhange stehe. Er machte sodann auf die große Menge des Maschinen-Flachsgarnes aufmerksam, welche in Österreich verarbeitet wird, und forderte zur Gründung einer großartigen Maschinen-Flachsspinnerei auf.

Herr Prof. Sprenger erstattete Bericht über einen Apparat zum Sengen der Schafwollzeuge mittelst der Weingeistflamme, welchen der Verein der Section für Mechanik zur Prüfung zugewiesen hatte. Die Section erkenne die Verbreitung dieses Apparates als sehr wichtig, und trage daher auf eine Aufstellung desselben im Vereins-Lokale an.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr J. B. Streicher berichtete über die von einer besonderen Commission vorgenommene Untersuchung eines Pianoforte mit wellenförmig gekrümmten Saiten. (Siehe zweites Heft der Verhundlungen, Seite 12.) Diesem Berichte schloß derselbe eine schriftliche, für den Verein sehr beachtenswerthe Mittheilung des Herrn Franz Seel an: »über das in Frankreich übliche Abhäuten der geschlachteten Thiere mittelst Blasebalg.« Es wäre ein sehr einfaches, in Frankreich allgemein beobachtetes Verfahren, welches die Häute vor dem Verschneiden sichert, ohne, wie in Wien von mehreren Seiten besorgt wurde, einen nachtheiligen Einfluß auf die Qualität des Fleisches zu nehmen.

Herr Theodor Hornbostel machte den Verein mit den Resultaten der Untersuchung von Verbesserungen an der Jacquart-Maschine bekannt, welche Herr Th. Wojtech angegeben hatte (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, Seite 140), und stellte den Antrag: zwei derselben durch die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins und eine durch Aufstellung im Vereins-Lokale zu veröffentlichen, Herrn Wojtech aber wegen seiner Verdienste um die inländische Jacquart-Weberei mit der silbernen Vereins-Medaille auszuzeichnen. — Auch stellte er im Auftrage der Abtheilung für Manufactur-Zeichnung den Antrag,

daß der im Repertory of patent inventions N^ro. 80 beschriebene, von J. Smith erfundene selbstwirkende Spannstock (Tempiale) zur praktischen Untersuchung auf Kosten des Vereins ausgeführt werde.

Die Anträge wurden genehmiget.

Herr J. Mayer stellte in einem Vortrage über den in- und ausländischen Handel den Antrag, daß der Verein die Auslagen der Drucklegung von den Reise-Notizen Reinelt's (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, Seite 3) übernehme, und dem Verfasser zur Anerkennung seiner Verdienste um den Handel und die Industrie Oesterreich's die Gesammt-Auflage des Werkes überlasse.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr J. B. Rupprecht hielt einen Vortrag über das in den Georginen oder Dahlien vorkommende und von Herrn Dr. Heller abgeschiedene Pigment. Er zeigte Proben desselben im flüssigen und festen Zustande vor.

Herr Regierungsrath Baumgartner erklärte die Unvollkommenheiten der noch sehr häufig angewendeten Stubenöfen, und wies auf einen von Herrn Luz in Brünn gebauten Ofen hin, dessen Einrichtung er an einem vorgezeigten Modelle erklärte, denselben allen Anforderungen, den man an einen Stubenofen machen kann, entsprechend bezeichnete, und endlich den Antrag stellte, diesen Ofen einer besonderen Aufmerksamkeit der chemisch-physikalischen Section empfehlen zu wollen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Spoerlin begann mit verschiedenen industriellen Mittheilungen, die sich theils auf früher gestellte Anträge, theils auf ganz neue Erfindungen im Auslande bezogen. Er ging hierauf in Betrachtungen über den §. 2 der Statuten über, und folgerte aus diesen, daß es zu den schönsten Aufgaben des Vereins gehöre, die Verdienste der Werkführer und Arbeiter in den Fabriken und Werkstätten anzuerkennen und mit Vereins-Medaillen zu belohnen. Er schloß mit dem Antrage: der Verein wolle diesen Gegenstand seinem Verwaltungsrathe zur Berathung zuweisen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Am 2. November.

Nachdem der Herr Vorsteher die Verhandlungen mit einer Relation über den Geschäftsgang der seit der letzten Sitzung eingetretenen Angelegenheiten des Vereins eröffnet hatte, brachte er zur Kenntniß der Versammlung, daß die in der vorigen Sitzung zu ordentlichen und correspondirenden Mitgliedern in Vorschlag gebrachten Herren Bon, v. Dreger, Eder, Griesbach, Knam, Köchel, Lepper, Rabas, Schönstein, Seitz, Seybel und Uffenheimer (ordentl. Mitglieder) — und die Herren Becker, Dollfus, Risler-Heilmann und Zuber-Karth (correspond. Mitglieder) — einstimmig gewählt wurden.

Der Verein wählte hierauf den k. k. General-Consul in Hamburg, Herrn S. de Prètis, zum correspondirenden Mitgliede.

Der Bibliothek-Verwalter, Herr J. Zahlbruckner, erstattete Bericht über den Stand der Vereins-Bibliothek.

Eben so Herr Ch. G. Hornbostel über die Verhandlungen der besonderen Commission, welcher die Berathung der Art und Weise, wie in Wien eine Seiden-Trocknungs-Anstalt (Stagionatura della seta) zu errichten wäre, aufgetragen war. Derselbe stellte im Namen der Commission den Antrag: der Verein wolle den von der Handelskammer in Lyon für diesen Zweck angenommenen Talabot'schen Trocknungs-Apparat in seinem Locale zu Versuchen aufstellen lassen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Eben so Herr Spoerlin über die Verhandlungen der Abtheilung für Chemie und Physik, welche die Anwendung der Elainsäure zum Einfetten der Schafwolle in Tuch-Manufacturen und eine neue Verzinnungs-Methode zum Gegenstande hatten, und über die von der Abtheilung für schöne Künste vorgenommene Prüfung der Borstenpinsel des Herrn Haid in Güns. — Er trug auf Veröffentlichung der neuen Einfettungs-Methode durch die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins und auf eine Belobung des Herrn Haid an.

Die Anträge wurden genehmiget.

Eben so Herr Regierungsrath Baumgartner über zwei Stubenöfen, von welchen einen Herr Kotoczek in Wien (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, Seite 5), und den anderen Herr Luz in Brünn (siehe oben, pag. IX) angegeben hatte. Er trug auf Belobung des Herrn Kotoczek, und auf Veröffentlichung des Luz'schen Ofens durch die Vereins-Verhandlungen an.

Die Anträge wurden genehmiget.

An diesen Bericht schloß der Herr Regierungsrath noch einen Vortrag über Galvanoplastik an.

Herr Professor v. Ettingshausen sprach über einen in Wien gemachten bedeutenden Fortschritt in der Construction der dunklen Kammer zur Erzeugung Daguerre'scher Lichtbilder, wodurch nun Porträte mit überraschendem Erfolge zu Stande gebracht werden können. Er stellte den Antrag, diesen Apparat der Abtheilung für Chemie und Physik zur Berücksichtigung bezüglich der Aufnahme seiner Beschreibung und Zeichnung in die Verhandlungen des Vereins zu empfehlen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr J. Winter sprach über die Nothwendigkeit der Einführung unveränderlicher Breiten an gewebten Stoffen, da bei dem häufig Statt findenden Gebrauche, Fabrikate derselben Art in verschiedenen Breiten zu weben, der Producent breiterer Stoffe in eine für seine Fabrikation nachtheilige Concurrenz tritt, und der unerfahrene Käufer beeinträchtigt wird. Der Herr Sprecher trug darauf an, daß der Verein zur Berathung des Gegenstandes eine besondere Commission ernenne.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Professor Burg sprach über die vom Mechaniker Alois Reitze erfundene Baumwoll-Kratzmaschine, beantragte die Untersuchung derselben durch die Abtheilung für Mechanik, und schloß Betrachtungen über die Garnituren (Belege) der Kratzmaschine an, aus welchen hervorging, daß der Grund, warum die ausländischen Garnituren den inländischen vorgezogen werden müssen, besonders in der geringeren Qualität des hiezu gebrauchten, im Inlande erzeugten Leders gesucht, und weniger dem zu Häkchen verwendeten inländischen, für diesen Zweck sehr geeigne-

ten, jedoch bis jetzt noch nicht gehörig dressirten Eisendrahte zugeschrieben werden dürfte. Er trug auf Untersuchung dieses Gegenstandes durch die Abtheilung für Chemie und Physik an.

Die Anträge wurden genehmiget.

Herr Raffelsperger hielt einen geschichtlichen Vortrag über Buchdruckerkunst und Typometrie überhaupt. Er wies durch vorgelegte Musterabdrücke nach, daß es seinen Bemühungen gelungen sei, Landkarten, mathematische Zeichnungen, Abbildungen naturhistorischer Gegenstände, Schriftdrücke aller Nationen, Linear-Porträte u. dgl. mittelst beweglichem Typen- und Liniensatz, d. i. durch die Buchdruckerkunst, darzustellen.

Herr Professor v. Specz sprach über die Darstellung des Indigo aus dem von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien erhaltenen Färbeknöterich (Polygonum tinctorium), und legte vier Indigo-Proben vor, unter welchen der aus der blühenden Pflanze erzeugte sich durch besonders schönes Feuer auszeichnete. Der Herr Sprecher trug darauf an, diesen Indigo durch Färbeversuche von Färbern prüfen lassen zu wollen.

Der Herr Vorsteher bemerkte, daß der Indigo, als Eigenthum der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, ohne Genehmigung derselben dem Vereine zu den beantragten Versuchen nicht überlassen werden dürfe.

Freiherr von Leithner theilte die Resultate seiner Versuche mit über Verzinnung und Verbleiung des Kupfers und Eisens, und über Verzinnung des Bleies nach Golfier-Besseyre, indem er praktisch ausgeführte Musterstücke vorlegte, und zugleich auf das zu diesem Zwecke angewendete Doppelsalz aus Zink-Chlorid und Salmiak aufmerksam machte.

Herr Theodor Hornbostel machte am Schlusse der Sitzung seine Einladung zur Besichtigung eines Haspels zur Messung der Seide, welcher am zweiten Besprechungstage dieses Monats (12. November) im Vereins-Lokale aufgestellt wird.

Vorträge.

Bericht der Abtheilung für Naturgeschichte und Material-Kenntniß in Betreff des Preises für die Cultur der Rhabarber, nebst Bemerkungen über die Gründung einer Maschinen-Flachsspinnerei in Oesterreich.

Von
Herrn Ludwig Robert,
k. k. priv. Großhändler.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

In der vorletzten monatlichen Sitzung hatte mein Stellvertreter bei der Section der Naturgeschichte und Material-Kenntniß die Ehre, Ihnen den Vorschlag zur Ausschreibung eines Preises für den inländischen Anbau der echten Rhabarber (Rheum Emodi) zu machen, der von Ihnen auch genehmigt wurde; unsere verehrten Mitglieder, die Herren Grund, Miller, Pfanzert und Voigt, haben, wie Ihnen gleichfalls bereits mitgetheilt wurde, es über sich genommen, den ausgesetzten Preis aus Eigenem zu bestreiten. Diese Herren sind in der letzten Sections-Sitzung noch weiter gegangen, und haben bei der Länge der Zeit, welche die Preisausschreibung dauert (nämlich 10 Jahre), es für angemessener erachtet, den Betrag sogleich zur Verfügung des Vereins zu stellen, mit der Bedingung, daß, wenn der ausgeschriebene Preis nicht gewonnen werden sollte, der Betrag für eine künftige Preis-

aufgabe bestimmt bleibe, welche von derselben Abtheilung aus=zugehen hätte.

Sämmtliche Mitglieder der Abtheilung, deren Sekretär zu seyn ich die Ehre habe, haben sich in der Ansicht vereinigt, daß, wenn diese Section eine nützliche Wirksamkeit erhalten soll, ihrem Bereiche jene Gegenstände zugewiesen werden sollten, wo die Technik mit dem Ackerbau im engen Zusammenhange steht, wie z. B. die Seidencultur, Runkelrüben = Zuckerfabrikation, Flachs = Industrie ꝛc., und zwar nur in so lange, als für diese hochwichtigen Zweige nicht eigene Abtheilungen gebildet worden sind, wie es ohne Zweifel künftig wird geschehen müssen.

In dem Genehmigungsfalle würde natürlich der Verwaltungsrath Ihnen zur Vervollständigung der Abtheilung noch mehrere Mitglieder vorzuschlagen haben.

Da ich eben von drei Industriezweigen Erwähnung gemacht, nämlich: Seidencultur, Runkelrüben = Zuckerfabrikation und Linnen=Industrie — drei Gegenstände, welche mir berufen scheinen, in den Annalen des österreichischen Gewerbsfleißes künftig die wichtigste Rolle zu spielen, und mit deren Gedeihen der Wohlstand mehrerer unserer Provinzen in enger Verbindung steht — erlauben Sie mir, daß ich heute insbesondere einige Worte über die Maschinen = Flachsspinnerei spreche, weil mir dieser Gegenstand als der wichtigste erscheint und einer kühnen und raschen Lösung bedarf, wenn wir unseren gesammten Leinwandhandel binnen vielleicht wenigen Jahren nicht zu Grunde gerichtet sehen wollen.

Viele unter Ihnen wissen es vielleicht besser als ich, wie vor mehr als 20 Jahren in Oesterreich von Girard und Wurm Versuche gemacht wurden, den Flachs mit Maschinen zu spinnen, und daß diese Versuche mißlangen. Ich kann und will nicht untersuchen, ob das Mißlingen in dem unzweckmäßigen Bau der Maschinen, einer fehlerhaften Manipulation oder dem Mangel an hinlänglichen Betriebs = Capitalien zu suchen ist; gewiß ist es aber, meine Herren, daß, wenn nicht diese drei Elemente vereinigt sind, das Gelingen einer jeden Fabriks = Unternehmung problematisch ist!

Die Engländer, welche mit großem Unternehmungsgeiste und eben so großen Geldmitteln auch noch Ausdauer verbinden, haben es nicht bei den Versuchen bewenden lassen, die auch bei ihnen Anfangs mißlangen; durch Verbesserung der Maschinen, besonders aber der Zurichtung des Flachses, haben sie schon vor vielen Jahren alle Schwierigkeiten besiegen gelernt, und liefern jetzt Maschinengarne, welche an Schönheit, Güte und Wohlfeilheit jene, mit der Hand erzeugten, bei weitem übertreffen; und während Deutschland vor 20 Jahren die halbe Welt mit Leinwand versah, dürfte der Augenblick nicht fern seyn, wo wir nur Leinwand tragen werden, welche aus ausländischem Garne erzeugt worden ist. Lange Zeit war die Maschinen-Flachsspinnerei ein Geheimniß; sie ist es nicht mehr, und in England bestehen schon Hunderte von Flachsspinnereien. Mehrere Staaten haben sich Maschinen angeeignet, und selbst wir besitzen schon einige derselben, welche uns zu gerechten Hoffnungen berechtigen, und einige neue Unternehmungen sind bereits im Entstehen.

Es müssen aber viele solche Unternehmungen Statt finden, wenn wir den inländischen Bedarf decken, noch mehr, wenn wir unseren ehemaligen Export-Handel in Leinenwaaren erhalten, oder wieder erlangen wollen; und wir sind in diesem Zweige mehr vielleicht, als bei irgend einem anderen berechtigt, auf Export Rechnung machen zu können, weil bei uns alle Elemente sich vereinigen, um die Concurrenz in diesem Zweige mit der ganzen Welt aushalten zu können. —

In dieser echt nationellen Industrie können wir daher mit mehr Muth und Zuversicht zu Werke gehen, als in irgend einem anderen, minder zu acclimatisirenden Zweige.

Dulden wir nicht, meine Herren, daß man uns einen so in das allgemeine Leben eingreifenden Gewerbszweig aus den Händen reiße! Auch wir besitzen Capitalien und Intelligenz, und haben es bei mehreren Gelegenheiten bereits gezeigt. Sollten die individuellen Kräfte nicht ausreichen, so müssen sie collectiv in Anwendung gebracht werden; allein Zeit darf nicht verloren gehen, denn die Gefahr wird schon drohend. So sehr ich

bereits mit industriellen Unternehmungen belastet bin, und so wenig meine Kräfte mit meinem industriellen Eifer im Einklange sind, werden doch Jene, denen, wie mir, der österreichische Gewerbsfleiß am Herzen liegt, mich bereit finden, zur Gründung einer großartigen Maschinen-Flachsspinnerei nach meinen Kräften die Hand zu bieten, mir vorbehaltend, bei einer nächsten Gelegenheit in einer Besprechungssitzung meine Ansichten Jenen, die Interesse daran nehmen, mitzutheilen.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über den Seng-Apparat mit der Weingeistflamme.

Von

Herrn P. Sprenger,

k. k. akademischem Professor.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Herr Fichtner hat in der letzten Monatsversammlung den Verein auf eine bei Herrn Eyme in Wien aufgestellte Weingeist-Sengmaschine aufmerksam gemacht, wodurch die Appretur der so beliebt gewordenen Mousseline de laine und Shawlzeuge eine große Verbesserung erfahren hat.

Der Verein hat diesen Gegenstand seinen Sectionen für Mechanik und Chemie und Physik zur Berichterstattung zugewiesen, welche hiermit denselben seiner Erledigung zuführen.

Eine besondere Commission aus den Mitgliedern Ihrer Abtheilung für Mechanik, mit Zuziehung des Herrn Fichtner, hat den bestehenden Seng-Apparat in Wien angesehen und das Resultat geschöpft, daß es höchst wichtig und wünschenswerth sei, daß die neue Weingeist-Sengmaschine, wie sie bei Herrn Eyme auf Einrathen des Herrn Spoerlin aufgestellt und dem Gewerb-Blatte von Mühlhausen Nr. 4. entlehnt ist, gehörig bekannt und gewürdiget werde.

Die Section für Mechanik, im Einverständnisse mit jener für Chemie und Physik, schlagen daher vor, daß eine solche Weingeist-Sengmaschine nach der Erfindung des Herrn Descroizilles genau, so wie sie in dem genannten Gewerb-Blatte abgebildet ist, auf Kosten des Vereins sollte angeschafft werden, um diesen

Seng-Apparat mit der Weingeistflamme den Mitgliedern des Vereins möglichst bekannt zu geben.

Unser Vereins-Mitglied, der Maschinenbauer Mayer, welcher den genannten Apparat bei Herrn Eyme construirte und von der Section für Mechanik zur Berathung dieses Gegenstandes eingeladen wurde, hat sich gegen dieselbe erklärt, daß er diese im dem Gewerb-Blatte von Mühlhausen abgebildete Sengmaschine um den Preis von 270 bis 300 fl. C. M. für die Zwecke des Vereins aufertigen wolle; nur könne er die Zeit der Vollendung nicht genau bestimmen, da er mit mehreren dazu benöthigten Gußeisen-Bestandtheilen von der Ablieferung der Gußeisenwerke abhänge.

Die Section findet diese Anforderung des Herrn Mayer billig und hält es für sehr wahrscheinlich, daß sich viele Industrielle ähnliche Seng-Apparate anschaffen werden und der Verein auf einen Abnehmer eines angeschafften und im Vereins-Lokale aufgestellten solchen Apparates zählen dürfe.

Es hätte somit der Verein nur die Vorauslagen der Anfertigung vorgestreckt, seinen dabei beabsichtigten Zweck aber: Vervollkommnung der Appretur der Wollenzeuge, durch Veröffentlichung und Anschaulichmachung dieser Weingeist-Sengmaschine erreicht.

Es wurde daher von Ihrer Section für Mechanik der Beschluß gefaßt, an den Verein das Ersuchen zu stellen, der Anschaffung dieser Weingeist-Sengmaschine seine Zustimmung geben zu wollen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der besonderen Commission zur Prüfung des von W. Schwab in Pesth erfundenen Pianoforte mit Federsaiten.

Von

Herrn J. B. Streicher,

k. k. Hof-Clavier-Instrumentenmacher.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Manche Mitglieder dieser verehrten Versammlung dürften sich noch eines Pianoforte erinnern, welches in der letzten Gewerbs-Producten-Ausstellung (1839) durch seine eigenthümliche Besaitung die Aufmerksamkeit des musikalischen Publikums im hohen Grade erregte.

Nach Angabe des Erfinders, Herrn Schwab aus Pesth, sollte dieses Pianoforte den Einflüssen des Temperatur-Wechsels auf die Stimmung nicht unterworfen seyn. Allerdings eine höchst schätzbare Eigenschaft, nicht nur auf dem Lande, wo man keine Stimmer haben kann, sondern auch in der Stadt, wo man sich oft leichter entschließt, ein Clavier zu kaufen, als es stimmen zu lassen. Die Haltbarkeit der Stimmung wollte Schwab sowohl durch Anhängfedern, an welche er die Saiten befestigte, als auch durch schlangenförmige Einbiegungen, welche er den Saiten gegeben, erreicht haben. Die, durch die neue Form erlangte Verkürzung der Saiten und Mensur erlaubten dem Erfinder, sein Instrument minder lang zu machen, und dadurch einen Vortheil zu erlangen, welcher alle Anerkennung verdient, so lange er nicht auf Kosten des Tones erreicht wird.

Die Bestrebungen des Herrn Schwab fanden ihre Würdigung in der Zuerkennung der bronzenen Medaille, und ohne Zweifel wäre dem Erfinder eine höhere Auszeichnung zu Theil geworden, wenn die angebliche Unverstimmbarkeit des Instrumentes sich schon durch die Erfahrung oder nähere Proben bewährt gefunden hätte.

Eine solche Ueberzeugung zu erlangen, mochte es Herrn Schwab sehr wünschenswerth machen, seine Erfindung genauer geprüft zu sehen, als es bei einer Commission, welche an einem Vormittage 45 Pianoforte zu untersuchen hatte, möglicher Weise der Fall seyn konnte. Er wendete sich daher an den n. ö. Gewerb-Verein mit dem Ansuchen, seine Erfindung einer gründlichen Untersuchung unterziehen zu wollen.

Der Verein, stets bereit, jeder Bestrebung des Gewerbsfleißes seine besondere Aufmerksamkeit zu schenken, kam dem Wunsche des Bittstellers gern entgegen und stellte die näheren Bestimmungen, wie die Untersuchung vorzunehmen sei, dem Verwaltungsrathe anheim. Dieser beschloß, vorerst eine Commission aus Clavier-Instrumentenmachern zu ernennen, welche bestimmen sollte, auf welche verläßliche, von allen Trugschlüssen freie und schnelle Art die von Herrn Schwab näher anzugebenden Vorzüge zu prüfen seien.

Diese Commission fand am 17. September l. J. in den Vereins-Lokalitäten Statt. Gegenwärtig waren als Commissions-Glieder die Herren: Knam, Vorsteher der bürgerlichen Clavier-Instrumentenmacher; Conrad Graf, Hof-Clavier-Instrumentenmacher; Hora, Ries und ich, so wie endlich Herr Schwab selbst.

Nachdem Herr Schwab aufgefordert worden, die eigenthümlichen Vorzüge seines Pianoforte mitzutheilen, gab er als das Wesentlichste seiner Erfindung die Form seiner Saiten an, durch deren schlangenförmige Einbiegungen er nachstehende Vortheile erlangt zu haben überzeugt wäre.

Erstens: bilde jede Einbiegung der Saite eine Feder, durch deren große Zahl eine Masse von Elasticität entwickelt würde, welche die Stimmhaltung außerordentlich steigere.

Zweitens: seien solche Federsaiten der Fortpflanzung des Tones ungemein förderlich, indem die Wellenform der Saiten an sich schon den Gesetzen der Schallverbreitung entspräche, und folglich solche Saiten weit besser, als im gestreckten Zustande, klängen.

Drittens: habe der Erfinder die hinter dem großen Stege befindliche sogenannte Nachsaite gänzlich vermieden und durch einen schlangenförmig gebogenen Messingdraht ersetzt, an welchem die eigentliche Saite angehängt sei und bei etwaigem Nachlassen durch Temperatur-Wechsel oder starke Schläge wieder in die gehörige Spannung gezogen werde.

Viertens: sei durch die Schlangenform das in sich Falschklingen einzelner Saiten gänzlich gehoben, und

Fünftens: der Kasten dadurch bedeutend verkürzt.

Als Vorzüge seines Mechanismus führte Herr Schwab eine Art halber Auslösung an, welche gleich dem Erard'schen Demi-échappement erlaube, eine Taste, ohne sie völlig zurückfallen lassen zu müssen, wiederholt anschlagen zu können, wodurch der Dämpfer bei halbem Anschlage stets in der Höhe bleibe, die Saite in fortwährender Vibration erhalten werden könne, und es somit dem Pianisten möglich werde, mittelst der Taste denselben Effect auf dem Pianoforte hervorzubringen, den ein Violinspieler durch den Bogen auf der Geige hervorzubringen vermöge. Endlich erwähnte Herr Schwab noch zweier Vorrichtungen, durch deren eine die Hämmer bei dem Herausziehen der Tastatur vor dem Abbrechen geschützt werden, und deren andere das Ausspringen der Hämmer aus den Kapseln unmöglich machen soll.

Auf die an Herrn Schwab gestellte Frage: »Ob er die Stimmhaltung seines Pianoforte gegen Temperatur-Wechsel oder starkes Schlagen wirklich unempfindlich halte?« entgegnete Herr Schwab: daß er dieses nicht behaupten wollte; indessen seine Federsaiten unter gleichen Verhältnissen jedenfalls fünfmal länger, als gestreckte Saiten, Stimmung halten würden.

Die Commission zog sich nach diesen erhaltenen Angaben zurück und erklärte sich nach kurzer Berathung einverstanden,

mir einige Versuche zu überlassen, deren Resultate ich bei einer nächsten Commission in deren Gegenwart erproben sollte.

Die vorgeschlagenen Versuche waren: »Auf einem Corpus-Modelle eine Schwab'sche Federsaite (jedoch ohne Anhängfeder) und daneben eine gleich dicke gestreckte Saite nach gewöhnlicher Mensur auf gleiche Tonhöhe zu spannen. Von diesen Saiten würde jene, welche unter gleich starken Schlägen im Tone höher geblieben, als die haltbarere anzunehmen seyn. Beide Saiten wären zugleich rücksichtlich ihres Klanges zu vergleichen.«

»Sollte es sich zeigen, daß die Federsaiten im Tone, oder Haltbarkeit, oder auch in beiden Beziehungen zugleich im Vortheil blieben, so müßte, um zu ermitteln, ob dieser Vorzug wirklich in der Form der Federsaiten und nicht in deren wenigerer Spannung liege, neben der Federsaite eine gestreckte, gleich dicke und gleich gespannte Saite aufgezogen werden. Bliebe die Federsaite im Vergleiche der Ton-Qualität und der Haltbarkeit wieder im Vortheile, dann erst wäre es erwiesen, daß die Federform Vorzüge habe, welche man mit geraden Saiten nicht erreichen könne.«

»Die Wirkung der Anhängfedern zu erproben, wurde es für hinreichend gehalten, zwei gleich dicke Saiten nach gleicher Mensur, die eine wie gewöhnlich, die andere an die Anhängfeder gehängt, aufzuziehen und wieder durch Schläge zu prüfen, welche Saite rücksichtlich der größeren Tonhöhe im Vortheil bliebe.«

Ich begab mich nun nach dieser Verabredung des anderen Tages zu Herrn Schwab, um ihm zu erklären, wie die Prüfung seiner Saiten vorgenommen werden sollte, und ihn zu ersuchen, mir einige Original-Saiten zu diesem Zwecke zu übergeben. Obwohl er mir selbe Anfangs zusagte, so besann er sich später eines Anderen, und erklärte sowohl mir mündlich, als dem Vereine schriftlich, daß er seine Saiten auf eine solche Art nicht untersuchen lassen wolle, und ihm die Anerkennung, welche ihm Herr Carl Maria von Boklet schriftlich, und Herr Ritter von Seyfried in der Theaterzeitung gegeben, dermalen genüge. — Somit wäre dieser Gegenstand als erledigt zu betrachten.

Die verehrten Anwesenden mögen mir nun noch erlauben, ihnen einen Bericht über die vielbesprochene, und vielfach bestrittene und in Zweifel gestellte Abhäutungs-Methode in Frankreich mitzutheilen. Der Bericht ist mir durch die Güte eines unserer Vereinsglieder, Herrn Franz Seel, geworden, und dürfte Ihre Aufmerksamkeit vielleicht um so eher in Anspruch nehmen, als Herr Franz Seel sich der Mühe unterzogen hat, das fragliche Verfahren bis in die kleinsten Details persönlich zu erforschen. Wahrlich keine kleine Aufopferung, wenn man bedenkt, wie wenig der Fremde verlegen ist, seine Zeit in Paris auf eine leicht angenehmere Art zu verwenden.

Bericht über das in Frankreich übliche Abhäuten geschlachteter Thiere.

Von

Herrn Franz Seel,

Kaufmann.

(Vorgetragen von Herrn J. B. Streicher in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Da ich vor Kurzem während meines Aufenthaltes in Paris Gelegenheit fand, das Enthäuten des Schlachtviehes mittelst des Blasebalges zu sehen und Erkundigungen über diese Enthäutungs-Methode einzuziehen, so erlaube ich mir, Ihnen hiermit die Resultate meiner Erfahrungen mitzutheilen.

Ich glaube meinen Bericht Ihrem Zutrauen empfehlen zu dürfen, da ich versichern kann, daß weder Eigennutz noch Partei-Interesse dabei im Spiele ist.

Obwohl ich über die innere Einrichtung der Regie-Gebäude genaue Erkundigung eingezogen habe und selbst Augenzeuge der dort üblichen Schlacht-Methode gewesen bin, so will ich doch nur dasjenige anführen, was zur Lösung der Frage: »ob die Enthäutung mit dem Blasebalge bedeutende Vortheile gewähre, oder nicht« — etwas beitragen kann. Neben-Details lasse ich hinweg, — halte mich jedoch mit Vergnügen bereit, Ihnen dieselben nachträglich zu liefern, wenn Sie daran Interesse finden sollten.

Die erwähnte Schlacht-Methode besteht der Hauptsache nach in Folgendem:

Der Kopf des Ochsen wird mittelst eines Seiles, das einerseits um seine Hörner geschlungen ist und andererseits

durch einen am Fußboden befestigten Ring geht, niedergezogen. Ein mit einem Hammer auf eine etwas hinter den Hörnern gelegene Stelle geführter Streich stürzt ihn zu Boden, mehrere folgende Hammerstreiche auf die Stirn vollenden die Tödtung.

Nachdem er am Halse gestochen und entblutet ist, wird er auf den Rücken gelegt, so daß der Kopf unter den Schultern liegt, damit das Thier auf dem Rücken liegend erhalten werde. Nun werden mit einem Messer, von der Größe eines gewöhnlichen Tischmessers, drei kleine Schnitte in die Haut gemacht; einer zwischen Kinn und Hals, ein anderer auf der Brust, ein dritter im Mittelfleische (gegen 6 Zoll vom After). Mit drehender Führung dieses Messers wird die Haut in einem Umkreise von 2 Zoll um diesen Schnitt gelöst. Dann dringt man mit einem eisernen Stabe nach mehreren Richtungen zwischen der Haut und dem Fleische hin. Der Stab ist ungefähr 3 Schuh lang und 3 Linien dick, hat eine mit der Wölbung des Bauches übereinstimmende Krümmung, und ist am vorderen Ende mit einem ovalen Knopfe versehen, damit er die Haut nicht durchsteche. Dieser Stab hinterläßt unter der Haut lange und dünne Canäle, welche von den oben erwähnten kleinen Schnitten ausgehen, in welche nun der Blasebalg eingesetzt wird.

Der Blasebalg hat eine gewöhnliche Einrichtung, zeichnet sich aber dadurch aus, daß er einerseits ein 6 Zoll langes und $^3/_4$ Zoll dickes Ausgangsrohr hat. Der Körper des Balges ist $1^1/_2$ Schuh lang und einen Schuh breit. Die flachen Griffe desselben sind $2^1/_2$ — 3 Schuh lang. Bei dem Gebrauche wird der untere Griff auf den Boden gestützt, während der obere kräftig bewegt wird. Die gewaltsam eindringende Luft vertheilt sich in das zwischen Haut und Fleisch befindliche faserige Fettgewebe, sucht die Haut immer mehr vom Fleische zu entfernen, und veranlaßt hiedurch ein sehr starkes Anschwellen des Thieres. Ist das Aufblasen weit genug gediehen, so wird auf die Haut mit einem hölzernen Stabe geschlagen. Hiedurch wird die eindringende Luft noch gleichförmiger vertheilt, der Zusammenhang des Fettnetzes mit der Haut noch mehr verringert. Nachdem dieses Verfahren bei

den übrigen zwei Löchern wiederholt wurde, wobei nicht selten zwei Blasebälge in Anwendung kommen, wird die Haut längs der Mitte des Bauches wie gewöhnlich aufgeschnitten. Da nun der Zusammenhang der Haut mit dem Fleische wegen der eingeblasenen Luft sehr locker ist und das gewaltsam ausgedehnte Fettnetz selbst stellenweise sich von der Haut getrennt hat; so wird diese mit einem Messer, welches außerordentlich leicht und schnell geführt werden kann, abgelöst.

Eine schnelle Führung desselben setzt zwar bedeutende Uebung voraus, ist aber viel sicherer, als bei der gewöhnlichen Enthäutungs-Methode.

Um die Rückenseite und den Kopf zu enthäuten, wird das Thier mittelst einer Winde aufgezogen, so daß es im Abatoir frei hängt.

Zum Aufblasen ist die Arbeit zweier Individuen durch 5 — 8 Minuten nöthig.

Das vollständige Enthäuten mit dem Aufblasen dauert bei zwei Knechten eine halbe Stunde.

Bei der auf diese Weise abgelösten Haut kommen nun Fehlschnitte entweder gar nicht, oder nur selten vor, wodurch dieselbe einen viel höheren Werth erhält.

Die Bemerkung, daß das Fleisch nicht gut aussehe, ist völlig ungegründet. Im Gegentheile, die in das Fettnetz eingedrungene Luft zertheilt sich in demselben in unzählige, äußerst feine Bläschen, und gibt demselben hiedurch ein sehr einladendes Aussehen. Dieses wird noch durch folgenden Umstand erhöht. Jede Führung des Messers marquirt sich auf dem Fettnetze durch eine weiße Linie. Geschieht nun die Führung recht gleichförmig, so ist das Fleisch mit einem Lineamente überzogen, welches einen recht artigen Dessin gibt.

Die Fleischhauer in Paris sind von den Vortheilen dieser Enthäutungs-Methode so überzeugt, daß sie dieselbe in allen ihren Bänken eingeführt haben, wie ich auch aus zuverlässiger Quelle belehrt worden bin.

Bericht der besonderen Commission zur Begutachtung der Woitech'schen Verbesserungen an der Jacquart-Maschine.

Von

Herrn Theodor Hornbostel,

Seidenzeugfabriks-Associé.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840)

Zufolge des in der letzten Monatsversammlung genehmigten Antrages, eine besondere Commission zur Begutachtung einiger von Thomas Woitech gemachten Verbesserungen an der Jacquart-Maschine zusammenzusetzen, wurden von Ihrer Section für Mechanik die Herren Fabrikanten Johann Baader, Ignaz Beywinkler, Joseph Nigri und Joseph Zeisel, so wie die Sections-Mitglieder E. C. Kraft und Theodor Hornbostel hiezu berufen, und Letzterem ward der angenehme Auftrag, einer geehrten Versammlung die Resultate der gepflogenen Untersuchung mitzutheilen, so wie die von der Commission als zweckmäßig erachteten, und sowohl von Ihrer Section für Mechanik, als Ihrem Verwaltungsrath bereits gebilligten Anträge, zur Genehmigung vorzulegen.

Nach dem Beschlusse der Section wurden obgenannte Herren für den 15. September l. J. in das Fabriks-Lokale des Herrn Zeisel geladen, wo sich dieselben auch alle, mit Ausnahme des Herrn Baader, einfanden, um die von Woitech erfundene Doppel-Jacquart-Maschinen in Wirksamkeit zu sehen und deren Leistungen beurtheilen zu können. Die Commisson stimmte in Betreff der Leistungen diefer Maschinen dahin überein, daß die

von dem Berichterstatter in seinem Antrage erwähnten Vortheile derselben, nämlich: »Hervorbringen einer doppelt großen Zeichnung mit gewöhnlichen Musterpappen, Verminderung der Stufen in den Contouren und theilweise Ersparung des Vorderwerkes,« nicht nur vollkommen richtig, sondern besonders für Shawlfabrikation auch von bedeutender Wichtigkeit seien, indem sie nicht nur die Arbeit erleichtern, sondern auch die Erzeugungskosten des Fabrikates bedeutend verringern, wodurch die Concurrenz mit dem Auslande erleichtert werde.

Von hier verfügte sich die Commission in die Fabrik des Herrn Ch. G. Hornbostel, um die zweite von dem Berichterstatter erwähnte Verbesserung in Anwendung zu sehen, und fand die von demselben angeführten Vortheile, nämlich: »Ersparung des Vorderwerkes bei Ausführung von Dessins in Seidenstoffen, mit je 2 Fäden in 1 Maglion und einfädiger Grundverbindung,« durch die Leistungen der Maschine vollkommen bestätiget. In Betreff der Construction beider erwähnten Maschinen fand die Commission dieselbe dem Zwecke und Ankaufspreise der Maschinen vollkommen angemessen. Den hier erwähnten Vortheilen dieser Maschinen zufolge hält es die Commission für höchst wünschenswerth, dieselben so viel als möglich bekannt zu machen, und erkennt hiezu »genaue Beschreibung und Zeichnung dieser beiden Maschinen in den Verhandlungen des Vereins« als das zweckmäßigste Mittel.

Die Commission sprach bei dieser Gelegenheit den Wunsch aus, die Herren Maschinentischler möchten bei Erzeugung der hölzernen Hebehaken ein anderes Verfahren in Anwendung bringen, als bisher, um dem so häufig vorkommenden Schwinden oder Werfen derselben zu begegnen. Man hat bisher größere Stücke Holz nach dem Profil der Hebehaken ausgearbeitet und dann in der gehörigen Stärke zu einzelnen Hebehaken zerschnitten. Die Erfahrung lehrt aber, daß noch so sorgfältiges Trocknen und selbst Auslaugen des Holzes das Werfen desselben nicht verhütet, wenn es später in dünnere Stäbchen zerschnitten wird, und gibt als einziges sicheres Mittel, um diesem Uebel zu begegnen, an, man soll derlei dünne Stäbchen, statt durch Zer-

schneiden von größeren Holzstücken, einzeln aus gespaltetem Holz erzeugen.

Nach Beendigung dieses Gegenstandes hatte der Berichterstatter Gelegenheit, die Herren Commissions-Glieder auf eine seit kurzer Zeit in genannter Fabrik in Anwendung befindliche Jacquart-Maschine, von dem gleichen Maschinisten Woitech ausgeführt, aufmerksam zu machen, deren eigenthümliche, von den beiden oben angeführten Maschinen wesentlich verschiedene Construction sich durch besondere Einfachheit auszeichnet. Die Idee zu dieser Maschine gab ihm eine Zeichnung im Bulletin de la Société d'encouragement in Paris (Jahrg. 1837); jedoch vereinfachte er die Maschine und vervollkommte deren Construction so sehr, daß sie nicht mehr als dieselbe, welche die Herrn L'homme und Romagny in dem Bulletin bekannt machten, angesehen werden kann, sondern als Erfindung des ingeniösen Woitech zu betrachten ist. Die Commission fand die Construction dieser Maschine und die bequeme Handhabung ihrer einzelnen Bestandtheile so vortheilhaft, den sicheren und ruhigen Gang derselben, im Vergleich mit gewöhnlichen Jacquart-Maschinen, so auffallend, daß sie beschloß, unter Einem mit obigem Berichte der Versammlung den Antrag zu stellen, eine solche Maschine auf Kosten des Vereins anfertigen zu lassen und sie im Lokale desselben aufzustellen, um sie möglichst schnell dem betreffenden Publikum bekannt zu machen. Es wurde vorläufig mit dem Erfinder Rücksprache genommen; er willigt gern in diese Art der Veröffentlichung seiner Maschine, und wird sich geehrt fühlen, im Auftrage des Vereins eine solche anfertigen zu dürfen. Die Commission glaubte um so mehr diesen außer ihrem Auftrage liegenden Antrag stellen zu dürfen, da sich der Ankaufspreis einer solchen Maschine höchstens auf 20 fl. C. M. beläuft, und jederzeit, wenn der Verein gesinnt wäre, sich derselben wieder zu entäußern, sich ein Käufer dafür finden wird.

Unter den vielen Zweigen der Industrie, in welchen sich unser Vaterland auszeichnet, ist wohl der der Jacquart-Weberei keiner der letzten; und wenn wir auch Frankreich in Bezug des Geschmackes und der originellen Erfindung und Ausführung von

Dessins immer noch als Meister und Vorbild anerkennen müssen, so können wir doch ohne Ruhmredigkeit zur Ehre Oesterreich's behaupten, im Betreff der Zweckmäßigkeit und Einfachheit unserer Hilfsmaschinen selbst dieses Mutterland der Jacquart-Weberei überflügelt zu haben; und Alle, denen die Ehre der vaterländischen Industrie am Herzen liegt, werden sich den Männern mit Dank verpflichtet fühlen, die dazu beigetragen haben, einen Zweig derselben auf so hohe Stufe zu heben.

Demnach glaubt die Commission nur dem Wunsche eines Vereins, dessen Zweck Beförderung der gesammten Industrie des Vaterlandes ist, zuvorzukommen, wenn sie darauf anträgt, einem Manne, wie Thomas Woitech, der so Vieles zur Vervollkommnung des genannten Industriezweiges beigetragen hat, als Anerkennung des bisher Geleisteten und als Aneiferung zu thätigem Fortschreiten auf der rühmlich begonnenen Bahn die silberne Vereins-Medaille zuzuerkennen.

Die Anträge wurden genehmiget.

Antrag zur Anschaffung des von J. Smith erfundenen, sich selbst vorsetzenden Spannstockes (Tempiale).

Von
Herrn Theodor Hornbostel,
Seidenzeugfabriks-Associé.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Von Ihrer Section für Manufactur-Zeichnung, deren Mitglieder sich größtentheils mit Weberei beschäftigen, bin ich beauftragt, einen Gegenstand Ihrer Aufmerksamkeit zu empfehlen, der für die Zwecke der Industrie ein wesentliches Interesse darbietet — nämlich den von J. Smith erfundenen, sich selbst vorsetzenden Spannstock (Tempiale), der im Repertory of patent-inventions, Nr. 80, beschrieben ist.

Von allen Fabrikanten sind die Mängel der allgemein üblichen Handspannstäbe, besonders bei mechanischen Webestühlen, gefühlt und beklagt worden, und gar mancherlei mechanische Vorrichtungen sind bereits ersonnen und versucht worden, um das zeitraubende und ganz und gar der Willkür des Arbeiters überlassene Vorrücken der Handspannstäbe zu vermeiden; aber leider haben alle bisher gemachten Versuche keine günstigen Resultate gegeben, und die Fabrikanten waren genöthigt, die schon seit lange für mangelhaft erkannten Handspannstäbe als nothwendige Uebel in ihren Werkstätten zu dulden. Nach gründlicher Untersuchung der oben erwähnten, von Smith erfundenen Vorrichtung, ist die Section für Manufactur-Zeichnung überzeugt, daß diese geeignet wäre, dem Uebel abzuhelfen, indem gerade

diejenigen Theile, die sich bisher bei ähnlichen Vorrichtungen immer noch als mangelhaft gezeigt haben, bei dieser auf ganz abweichende, äußerst zweckmäßige und ingeniöse Art construirt sind. Die Section glaubt daher in Folge der Nützlichkeit und Wichtigkeit dieses Werkzeuges für mechanische Weberei, dem Vereine den Antrag stellen zu dürfen, eine solche Vorrichtung auf seine Kosten anfertigen zu lassen und einem Fabrikanten zur praktischen Untersuchung zu übergeben, um dann, wenn die Erfahrung die mit Zuversicht gehofften günstigen Resultate bestätiget hat, bestmöglichst zur Verbreitung dieses Werkzeuges beitragen zu können.

Im Falle der Genehmigung erbietet sich Herr Ch. G. Hornbostel, die praktischen Versuche mit dieser Vorrichtung an seinen mechanischen Webestühlen vorzunehmen, und, nach günstigen Erfolgen, durch Rückerstattung der von dem Vereine für dieses Werkzeug gemachten Auslagen dasselbe käuflich an sich zu bringen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der besonderen Commission zur Prüfung der Reise-Notizen des Herrn Reinelt, den Handel im Orient betreffend.

Von

Herrn J. Mayer,

k. k. priv. Großhändler.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Aus dem Gesichtspunkte des Handels betrachtet, sind es vorzüglich die bestehenden mangelhaften Absatz-Verhältnisse, welche bis jetzt noch einer rascheren Entwickelung der industriellen Production der österreichischen Monarchie als mächtige Hindernisse entgegen stehen. Wie ungünstig hier noch diese Verhältnisse im Vergleich mit den, in den gewerbreichsten auswärtigen Staaten bestehenden sind, beweiset zuerst der Umstand, daß der bei weitem größere Theil der Producenten den Verkauf seiner Erzeugnisse zum Verbrauch im Inlande, oder zur Ausfuhr, selbst besorgen muß. Dieß ist ein großes Hinderniß des schnelleren Fortschreitens alles Manufactur-Betriebes. Auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Gewerbscultur muß jeder Unternehmer sein Capital, seine Kenntnisse und Anstrengungen ungetheilt auf sein Productions-Geschäft verwenden können, wenn er nicht zurückbleiben, sondern mit zahlreichen in- und ausländischen Mitwerbern Schritt halten soll. Bei der Zersplitterung seiner Capitalien und intellectuellen Kräfte in verschiedenartige Verrichtungen wird ihm dieß unmöglich, daher auch die Erfahrung gelehrt hat, daß weitaussehende Absatz-Unternehmungen thätiger Fabrikanten ungleich öfter zu ihrem sicheren Ruin, als zu ihrem Gedeihen

geführt haben. Die Besorgung des Absatzes aller Erzeugnisse im In- und Auslande muß daher, nach dem bekannten Grundsatze der Theilung der Arbeit, der Gegenstand eines besonderen Geschäftszweiges — des Handels — seyn, der sich hierdurch als einen wahrhaft productiven, gemeinnützigen und unentbehrlichen Stand in der bürgerlichen Gesellschaft bewährt, und eben so die Verwendung besonderer Capitalien, Kenntnisse und Anstrengungen erfordert, als der Manufactur-Betrieb in seiner eigenthümlichen Sphäre.

Daß aber der österreichische Handel nicht im gleichen Maße mit der Entwickelung der Manufacturen fortgeschritten ist; daß sich derselbe noch nicht einmal aller Vermittelungen und Betriebsweisen bemächtigt hat, die erforderlich sind, wenn der innere Verkehr und hiermit auch die Production für die inneren Bedürfnisse alle Lebendigkeit und die möglichste Stätigkeit erhalten sollen, deren sie fähig sind; daß endlich der österreichische Handel im Allgemeinen in der neueren Zeit nur wenig bedeutende Anstrengungen zur Erweiterung der Ausfuhr gemacht hat, dürfte wohl nicht zu läugnen seyn.

Es ist hier nicht der Ort, die Ursachen dieser Erscheinung zu erörtern; auch will ich mich nicht in Untersuchungen über die Beförderungsmittel des inneren Verkehres einlassen, sondern für dießmal nur von der Nothwendigkeit sprechen, bald etwas für den Ausfuhrhandel thun zu wollen, was dann unausbleiblich auch auf die kräftigere Belebung des inneren Verkehres einwirken wird.

Viele inländische Gewerbe, und darunter gerade die ältesten, wie die Glas-, Leinen- und Eisen-Fabrikation, liefern schon seit früher Zeit eine Masse von Producten, welche immer das inländische Bedürfniß überschritten hat, und noch überschreitet. Andere, wie einige Abtheilungen der Schafwoll-, der Baumwoll- und der Seiden-Manufacturen, nähern sich mit schnellen Schritten einer ähnlichen Ausdehnung der Production, so daß ihnen bereits bei täglich wachsender innerer Concurrenz der einheimische Markt zu beschränkt für ihre Thätigkeit wird, und diese Beschränkung nicht selten periodische Verlegenheiten und Stockungen herbeiführt. Die Zollvereine und Zollsysteme be-

nachbarter Staaten haben indessen viele altgewohnte Absatzwege der österreichischen Industrie entweder ganz abgeschnitten, oder doch sehr geschmälert. Es ist unter diesen Umständen sehr begreiflich, daß das Bedürfniß, die noch übrig gebliebenen Absatzwege zu erweitern und neue aufzusuchen, fortwährend fühlbarer werden muß. Betrachtet man nun in Beziehung hierauf die geographische Lage der österreichischen Monarchie, so bieten sich die europäische und asiatische Türkei als die nächsten Länder zur Erreichung dieses Zieles dar; denn nicht nur liegen alle österreichischen Seehäfen am adriatischen Meere, sondern es gewährt auch jetzt die Dampfschifffahrt auf der Donau ein bequemes Mittel, in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit nach Constantinopel und Trapezunt zu gelangen, hiermit vom letzteren Orte aus auch Verbindungen mit persischen und anderen mittelasiatischen Handelsleuten anzuknüpfen.

Daß schon einmal der Verkehr Oesterreich's mit der Türkei, obschon größeren Theils mehr passiv, doch sehr ausgedehnt war, ist bekannt; bei der gegenwärtig größeren Entwickelung der österreichischen Production könnte dieser höchst wahrscheinlich jetzt mehr activ werden. Freilich haben sich unter ungünstigen Umständen für uns in neuerer Zeit die Engländer des größeren Theils dieses Handels bemächtigt; aber dennoch darf man durchaus nicht daran verzweifeln, daß auch Oesterreich bei klugen Einrichtungen einen verhältnißmäßigen Antheil daran nehmen könne, denn es gibt gewiß mehrere Artikel, mit welchen wir vortheilhaft zu concurriren im Stande wären, und überdieß bietet die Dampfschifffahrt auf der Donau die Gelegenheit, eintretende günstige Conjuncturen im orientalischen Handel schneller zu benützen, als dieß irgend eine andere Nation vermag.

In Hinsicht auf die angeführten Verhältnisse mußte man schon seit mehreren Jahren sehnlich wünschen, genaue Nachrichten über den dortigen Handel, insbesondere aber über die Möglichkeit, einen erweiterten Verkehr mit österreichischen Producten dahin einzuleiten, durch Sachkundige zu erhalten. Allgemeine Erkundigungen hierüber wurden auch durch einen in dieser Ab-

sicht ausgesendeten Agenten der österreichischen Donau-Dampfschifffahrt im Jahre 1838 eingezogen.

Herr J. A. Reinelt, ein erfahrener Manufactur-Waarenhändler, hat sich aber nunmehr das Verdienst erworben, den ersten Versuch zur Erzielung specieller Nachrichten über diese Gegenstände gewagt zu haben. Fortwährend mit dem Lieblingsgedanken beschäftigt, neue und erweiterte Absatzwege für österreichische Industrie-Erzeugnisse im Orient zu suchen, verließ er Anfangs Juli 1839 Wien, ging auf den Donau-Dampfschiffen nach Constantinopel, und von da nach Trapezunt und Erzerum, einzig und allein in der Absicht, überall daselbst genaue Notizen einzuziehen und Muster zu sammeln, die zur Einleitung eines Absatzes österreichischer Producte, hauptsächlich aber Manufactur-Waaren, dienlich seyn könnten.

Unglückliche Umstände, besonders langwierige Krankheiten, die er während der Pestzeit im Orient überstehen mußte, hinderten ihn leider, die Reise bis nach Persien fortzusetzen und seine Zwecke ihrem ganzen Umfange nach vollständig zu erreichen, was aber auch unter günstigeren Verhältnissen von einer ersten und einzigen Reise nicht erwartet werden konnte. Wenn man nun auch die Reise des Herrn Reinelt nur als eine vorläufige Auskundschaftung betrachten will, so hat sie dennoch bereits sehr beachtenswerthe Resultate geliefert. Er hat nämlich eine beträchtliche Anzahl Notizen und Muster über die vorzüglichsten dort gangbaren europäischen Handelsartikel gesammelt, Notizen, die um so schätzbarer sind, als sie ein in diesem Fache gewiegter und praktisch sachkundiger Handelsmann zusammengebracht hat.

Er wünscht seine mitgebrachte Sammlung dem niederösterreichischen Gewerb-Vereine zur Aufstellung zu übergeben, damit sie daselbst von Fabrikanten und Kaufleuten zur Förderung des Absatzes benützt werden könne, weil ohnehin Speculationen dieser Art mit Benützung der Donau-Dampfschifffahrt in Wien ihren Ausgangspunkt nehmen müssen. Er wünscht ferner seine nothwendig dazu gehörigen schriftlichen Notizen drucken zu lassen. Allein es fehlen ihm die Mittel dazu, und es wäre überhaupt zu wünschen, daß er für die großen Opfer, die er hiemit einer

gemeinnützigen Angelegenheit gebracht hat, und welche durch die Beiträge, die er hiezu von Privaten aus Böhmen, so wie von dem böhmischen Gewerb-Vereine empfing, noch lange nicht ausgeglichen wurden, eine angemessene Entschädigung erhielte.

Da ich nun der Meinung bin, daß hier ein Fall vorliegt, in welchem der niederösterreichische Gewerb-Verein vermöge §. 7 seiner Statuten vermittelnd und unterstützend einzutreten hat, so habe ich bei dem Verwaltungsrathe in Anregung gebracht, daß der heutigen Monatsversammlung der Vorschlag gemacht werden möchte, die Uebernahme der Druckkosten der Notizen des Herrn Reinelt zu bewilligen, welche sich für 1500 Exemplare höchstens auf 300 fl. C. M. belaufen dürften; sämmtliche Mitglieder des Verwaltungsrathes haben diese Proposition gebilliget, jedoch unter der Bedingung, daß eine außerordentliche Commission vorher den Werth dieses Manuscriptes und der Muster, worauf sich dasselbe bezieht, untersuche und darüber Bericht erstatte.

Diese Commission ist am 3. d. M. abgehalten worden, und das Resultat derselben war das einstimmige Urtheil:

»Daß das Unternehmen des Herrn Reinelt alle Achtung verdiene, daß ferner das Manuscript seiner Notizen des Druckes und mithin der Unterstützung des Gewerb-Vereins würdig sei, indem es viele werthvolle Nachrichten für den Handels- und Manufacturstand Oesterreich's enthalte, und eine Auszeichnung durch den Gewerb-Verein mittelst Bewilligung der Druckkosten sehr geeignet seyn dürfte, zu ähnlichen gemeinnützigen Unternehmungen aufzumuntern.«

Nach diesem günstigen Urtheile der Commission erlaube ich mir nun, der Versammlung vorzuschlagen, die Kosten des Druckes zu übernehmen, die Gesammt-Auflage der Schrift selbst aber dem Herrn Reinelt zu überlassen, als Beweis der Anerkennung seiner Verdienste um die vaterländische Industrie und als Ersatz seiner Reisekosten.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber das Pigment der Georginen.

Von
Herrn J. B. Rupprecht,
k. k. Censor.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Unter den bei der Brünner Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe Statt gefundenen Verhandlungen erregte ein Sections-Vortrag des Herrn Dr. Heller über das, in den Georginen-Blumenblättern enthaltene reichhaltige Pigment das lebhafteste Interesse.

Nach Herrn Dr. Heller's ausdrücklichem Wunsche erlaube ich mir auch, die Versammlung im gewerblichen Interesse um so schleuniger davon in Kenntniß zu setzen, als durch Reif und Frost, womit wir dieses Jahr allem Anscheine nach ungewöhnlich früh heimgesucht werden dürften, die größere Anschaulichkeit des Gegenstandes verloren gehen würde. Herr Dr. Heller, der schon über die Rhodizonsäure und über das Blut des Menschen und der rothblütigen Thiere so originelle, gehaltvolle Arbeiten geliefert, machte die schöne Entdeckung, alle Pigmente von Pflanzentheilen, sei es Blume, Frucht oder Wurzel, können so getrennt werden, daß man den Farbstoff vollkommen isolirt erhält, während man bisher den eigentlichen Farbstoff noch nicht isolirt darstellen konnte, daher die Anwendung von Pigmenten zur Färberei nur auf jene beschränkt blieb, welche durch ein Bindemittel (Base) fixirt und mittelbar auf den gebeizten Stoff ausgeschieden werden konnten. Er fand nämlich, die rothe Farbe aller Blumen und Pflanzen, ja auch jene der

Cochenille, sei ganz dieselbe, und auch die blaue Farbe der Blumen enthalte denselben rothen Farbstoff, der nur durch die Alkalität des Saftes blau gefärbt ist, daher durch eine Säure alsogleich wieder geröthet werden kann. Nur der Indigo ist ein eigentlich blaues Pigment. Er enthält Stickstoff und unterscheidet sich dadurch vom rothen Pigment, so wie auch dadurch, daß er durch Säuren nicht roth wird.

Nachdem nun die Farben von verschiedenen Blumen getrennt worden, so war es leicht, einen Unterschied in der Quantität, so wie der Qualität zu bemerken, und es zeigte sich, daß der carminrothe Farbstoff der eigentlich reine, rothe Farbstoff ist, der durch Alkalien schön rein blau werden muß, während der Farbstoff von mehr zinnoberrothen Blumen schon mit gelbem Farbstoff gemengt ist, folglich durch Alkalien nicht blau, sondern schmutzig gelbgrün wird, daher auch die Cochenille die reinste und schönste Farbe gibt.

Durch das vom Herrn Dr. Heller angewendete Verfahren zeigte sich nun, daß unter vielen untersuchten Blumen die Georginen oder Dahlien sowohl absolut als relativ den meisten Farbstoff enthalten, und zwar sind sie, je dunkler, je farbreicher; und so sind jene die gehaltvollsten, die, wie Hodgès Zambo, einen grünen, den rhodizonsauren Verbindungen analogen Metallglanz zeigen.

Die tausendfachen verschiedenen Nuancen der Georginen entstehen nur durch diese verschiedene Menge von Farbstoff. Je weniger die Blume davon enthält, desto lichter violett oder rosa wird sie, so wie sich die gestreiften Blumen nur aus dem Mangel an Respirations-Kraft in den aufsteigenden Gefäßen der Blumenblätter erklären lassen, weßhalb diese Streifen auch nur gerade aufsteigend und nie querlinig zu erblicken sind.

Da sich der Erfinder das Geheimniß dieser Farbentrennung noch vorbehält, obschon es sein eifrigster Wunsch ist, für die Zukunft nur gemeinnützig zu wirken, so kann hier nur vorläufig bemerkt werden, daß das Entfärben und Ausziehen des Farbstoffes aus den Georginen mit den geringfügigsten Kosten geschieht, und so schnell vor sich geht, daß Jedermann in einem angemessenen

Apparate mehrere Zentner Blumenblätter in Zeit von zwei Stunden von ihrem Farbstoffe befreien kann; daß es auch nur von der Größe des Apparates abhängt, ob zehn oder hundert Pfund in demselben Zeitraume entfärbt werden sollen. Auch geschieht diese Entfärbung so vollständig, daß von den dunkelsten Georginen die Blumenblätter ganz weiß zurückbleiben. Zu dem im beikommenden Fläschchen enthaltenen, höchst concentrirten, ja schon erstarrenden Farbstoffe reichten 3 Loth Georginen-Blätter hin, nicht einmal von den dunkelsten Sorten, so daß sich der Farbstoff auf den sechsten Theil des Blättergewichtes berechnen läßt. Nimmt man nun an, daß eine mittlere Georginen-Blume ein halbes Loth Blumenblätter enthält (die größeren wiegen wohl auch $^3/_4$ oder ein ganzes Loth), und macht man die sehr mäßige Berechnung, daß ein ungepflegter Georginen-Stock jährlich nur fünfzig Blumen trage (ein cultivirter bringt deren wohl ein- bis zweihundert), und wird die Entfernung der Stöcke auf's Weiteste, nämlich auf drei Schuh, mithin 9 Stöcke auf eine Quadrat-Klafter gerechnet; so ergibt sich, daß ein sogenanntes Achtel — ein Terrain von 200 Quadrat-Klafter — hinreiche, um gegen 235 Pfund reinen, durchaus brauchbaren Farbstoff zu erzeugen, wodurch sich, abgesehen von Kraut und Knolle, der reichlichste Ertrag ergäbe, den eine zur Färberei gebaute Pflanzengattung nur immer abwerfen könnte.

Um dieß zu begründen, reicht es hin zu erwähnen, daß sich der aus den Georginen gewonnene Farbstoff schon jetzt zum Küchengebrauch, zur Zuckerbäckerei, zur Schminke, zur Blumenfabrikation und zur Färbung des Naturpapiers vollkommen zweckmäßig und vortheilhaft verwenden läßt. Der Entdecker machte bereits Versuche, Kattun und Seidenstoffe damit zu färben, und es gelang ihm vollkommen, das Feuer und den Glanz der Georginen darauf zu übertragen. Auch zeigte sich die Haltbarkeit schon ziemlich gut, doch gegen die Einwirkung des Sonnenlichtes noch nicht hinlänglich festgestellt; allein Herr Dr. Heller hofft bald Muster von ganz echt gefärbten Probestücken vorlegen zu können.

Auch abgedampft läßt sich, wie beikommendes Muster zeigt, dieser Farbstoff unverändert aufbewahren, so daß man ihn als Lack, mit Gummi angemacht, auch zur Malerei mit Wasserfarben verwenden kann.

Zugleich ist dieser Farbstoff ein sehr empfindliches Reagens auf die Reinheit eines Papiers, indem solcher auf einem von Kalk nicht ganz befreiten Papier durch den Chlorkalk sogleich blau wird, so wie dieser Farbstoff als empfindliches Reagens auch rücksichtlich der Menge von Kalk dienen kann, welche in einem, zum Trinken oder zu irgend einem Gewerbsgebrauch dienenden Wasser enthalten ist.

Referent wurde vom Herrn Dr. Heller aufgefordert, zum häufigeren Anbau der Georginen durch eine angemessene Volksschrift aufzumuntern. Da sich die leichte Cultur dieses bisher meistens nur als Zierpflanze gewürdigten Knollengewächses so verbreitet, daß bereits die neuen Wächterhäuschen der Eisenbahn damit geschmückt sind, auf die veränderlichen, meist ganz abweichenden Sämlinge aber durchaus nicht zu rechnen ist; so darf bloß die Auswahl der dunkelsten Sorten dabei empfohlen werden, und ich werde mir es angelegen seyn lassen, daß künftiges Frühjahr in meinem Garten (Gumpendorf, Hauptstraße Nr. 54) sowohl von diesen farbreichsten, als von den Metallglanz-Sorten ein hinlängliches Quantum zu den billigsten Preisen zu haben seyn wird, um alle Gönner und Beförderer dieser gemeinnützigen Cultur damit zu versorgen.

Ueber Stubenöfen.

Von
Herrn Andr. Baumgartner,
k. k. Regierungsrathe.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

In einer Gesellschaft holländischer Gelehrten stellte einst einer der Anwesenden die Behauptung auf, eine vernünftige Naturforschung könne selbst über scheinbar geringfügige Dinge etwas Nützliches und Interessantes lehren, und zum Beweise dieser Behauptung schrieb er ein Büchlein unter dem Titel: »der beste Schuh.« In diesem lehrte er, welche Formen ein Schuh haben muß, damit er eine gute, zweckmäßige, dem anatomischen Bau des Fußes entsprechende Bekleidung abgebe. Ungeachtet seit dem Erscheinen dieses Büchleins mehr als sechzig Jahre verflossen sind, dürfte es wohl kaum von einem Schuhmacher gelesen worden seyn, und doch sind unsere Schuhe und Stiefel gegenwärtig fast genau so geformt, wie sie in diesem Werke als naturgemäß beschrieben werden.

Da hat die Erfahrung, vielleicht auch die Mode dahin geführt, wohin man durch gelehrte anatomische Betrachtungen freilich viel früher hätte gelangen können, und aus jenem Büchlein lernt man heut zu Tage nichts Neues mehr.

Hätte der gelehrte Mann, statt über den besten Schuh, über den besten Stubenofen geschrieben, und die Grundsätze des Ofenbaues eben so richtig dargestellt, wie die Anfertigung eines Schuhes, so könnte man noch heut zu Tage aus seinem Buche recht viel lernen, denn unsere Stubenöfen sind bei weitem nicht so naturgemäß eingerichtet, wie unsere Schuhe und Stiefel, und

doch wird man nicht läugnen, daß uns ein schlechter Stubenofen so unbequem ist, wie ein nicht passender Schuh, und daß manchen Hausvater die Summen, die er jährlich für Brennholz und Kohlen auszugeben genöthigt ist, mehr schmerzen, als die Hühneraugen, welche ihm ein schlechter Schuh verursacht. Da nun die Zeit herannaht, wo ein geheiztes Zimmer so nöthig erscheint, wie Speise und Trank, und ein warmer Ofen wie ein Freund in der Noth betrachtet wird, so dürfte es nicht unangemessen erscheinen, daß ich in Kürze die Grundsätze darzustellen versuche, nach welchen ein guter Stubenofen gebaut seyn muß, und meine Behauptung mit dem Modell eines Ofens erläutere, der sich bereits durch die Erfahrung sehr gut bewährt hat.

Die alten Physiker haben von einem Ofen drei von einander wesentlich verschiedene Bestandtheile verlangt — den Feuerraum, den Aschenraum und den Arbeitsraum oder Heizraum. Der Feuerraum ist für das Materiale bestimmt, durch dessen Verbrennung die beabsichtigte Hitze erzeugt wird; auch soll er zur Entwickelung der Flamme den etwa nöthigen Platz bieten. Der Aschenraum hat den Zweck, die vom verbrannten Materiale zurückgebliebene Asche aufzunehmen, zugleich aber auch den noch wichtigeren, dem Brennstoff die nöthige Luft zuzuführen. Der Arbeitsraum oder Heizraum endlich enthält jenen Körper, welcher in dem betreffenden Ofen erhitzt werden soll.

Diese drei Theile eines jeden Ofens, ihre gegenseitige Stellung und relative Größe, müssen als so wesentlich angesehen werden, und sind durch die Gesetze des Verbrennens und die Wärme-Fortpflanzung so bestimmt vorgeschrieben, daß jeder Ofen, der hierin den Anforderungen der Wissenschaft nicht entspricht, als völlig verwerflich zu betrachten ist.

Die Nothwendigkeit des Feuerraumes wird von Niemanden bezweifelt, und braucht daher auch nicht erst erwiesen zu werden. Gäbe es keinen abgesonderten Aschenraum, so würde der Brennstoff in die Asche selbst zu liegen kommen, von derselben zum Theile gedeckt und daher gerade gegen das Verbrennen, das man doch beabsichtiget, geschützt seyn. Soll die Luft, welche zur Ernährung des Feuers dient, dem brennenden Körper in

horizontaler Richtung zugeführt werden, so wird nur der, der Luftöffnung zugewendete Theil des Brennstoffes, mit derselben in Berührung kommen, und die Luft selbst mit diesem nicht so lange in Berührun g bleiben, als nöthig ist, um allen Sauerstoff abzugeben; sie wird, sobald sie nur einigermaßen erhitzt ist, in die Höhe steigen, den Brennstoff verlassen, und neue, kalte, erst wieder zu erwärmende Luft wird ihre Stelle einnehmen, um eben so schnell wieder zu entweichen. So wird es kommen, daß ein Theil des brennenden Körpers mit mehr Luft in Berührung kommt, als er braucht, und daher beständig abgekühlt werden, während es einem anderen an allem Luftzutritte gebricht. Dieses zu viel von der einen, und das zu wenig von der anderen Seite wird der Vollkommenheit des Verbrennens Abbruch thun, ein großer Theil des eigentlich Brennbaren wird als Rauch weggehen, und man wird viel Brennstoff verheizen, ohne doch viel Wärme zu entwickeln.

Ganz anders wird es seyn, wenn sich unter dem brennenden Körper der Aschenraum befindet, wenn beide, der Feuerraum und der Aschenraum, von einander durch eine durchlöcherte Wand oder einen sogenannten Rost getrennt werden, und die Luft nur durch den Aschenraum mittelst des Röstes zum Brennstoff gelangen kann. Da wird die Luft schon etwas erwärmt, indem sie über die heiße Asche hinstreicht, bekommt dadurch mehr Neigung, durch den Rost zum Brennstoff aufzusteigen, muß nothwendig hart an diesem Stoffe vorbeigehen, und hat Zeit, ihren Sauerstoff abzutreten. Da wird das Verbrennen vollkommen vor sich gehen können, und es wird nicht mehr Luft zugeführt zu werden brauchen, als gerade erforderlich ist, um die nöthige Sauerstoffmenge herbeizuführen.

Unter solchen Umständen sollte man wohl meinen, es könne keinen Ofen mehr geben ohne Aschenraum und ohne Rost; und doch sind solche Stubenöfen bei uns keine Seltenheit, ja es gibt wenige Stubenöfen mit Rost und Aschenfall. Man begnügt sich, auf die mit Thon ausgeschlagene Ofensohle den Brennstoff einzutragen und ihn daselbst möglichst anzuhäufen, um ja des öfteren Nachlegens überhoben zu seyn, und nur dadurch verschafft

man sich eine Art Aschenfall, daß man den Brennstoff hohl legt, und dieses mehr aus dem Grunde, weil es so besser, als aus dem viel triftigeren, weil es anders gar nicht brennt. Die Luft läßt man durch die Heizthür eintreten, mehr um den über dem todten Feuer schwebenden Rauch zu verjagen, als um das Verbrennen selbst zu nähren und zu beleben, und dann beklagt man sich, daß man von Rauch gequält werde! Da müßte die Natur erst eine andere werden, als sie ist, wenn es nicht rauchen sollte.

Was nun den dritten Bestandtheil eines Ofens, wie sie hier in Rede stehen, anbelangt, nämlich den Heizraum, so begreift man wohl nicht leicht, wie er sollte fehlen können, da man doch einen Ofen nur hat, um etwas zu erhitzen, und dazu doch Raum seyn muß. Allein auch dieser wichtige Theil fehlt gewöhnlich bei unseren Stubenöfen; denn meistens sind sie so construirt, daß die Flamme, sobald sie entwickelt ist, auch schon durch das Rauchrohr abgeführt wird, ohne vorher genöthigt zu seyn, einen Theil ihrer Wärme abzugeben, und man heizt dann wohl das Rauchrohr und den Kamin, aber nicht das Zimmer, worin der Ofen steht. Es gibt wohl Oefen, die so hoch sind, daß man den über dem Feuerraum befindlichen Theil als eine Art Heizraum ansehen kann; allein da erfährt die Flamme keine eigentliche Pressung, ist nicht genöthigt, ihre Hitze an einen anderen, mit der Zimmerluft in Berührung stehenden Körper abzugeben, und wirkt daher zu wenig auf diese Luft. Da wird wohl oft die der Flamme nächste Seitenwand glühend heiß; allein die sie umgebende Luft wird nicht schnell genug weggeführt und durch andere ersetzt. Bei einer zweckmäßigen Einrichtung des Heizraumes kann der Ofen nie übermäßig erhitzt werden, ohne daß zugleich die Luft im Zimmer allenthalben eine starke Erwärmung erfährt. Zum Glühendwerden, wie dieses manchmal an eisernen Oefen bemerkt wird, soll gar keine Möglichkeit vorhanden seyn, weil die schnell vorbeistreichende kältere Luft immer so viel Wärme fortführt, daß die Temperatur der Ofenwände nie bis zu diesem Grade erhöht werden kann.

Allen Anforderungen, die man an einen Stubenofen machen kann, entspricht meines Erachtens ein Ofen, den der Mechaniker Luz in Brünn in der, unter dem Titel »Moravia« daselbst erscheinenden Zeitschrift beschrieben hat, und den ich der Versammlung in einem Modelle erklären will, welches ich absichtlich auf solche Weise construirte, daß ich zu einem kleinen chemischen Windofen nur den eigentlichen Heizraum als Aufsatzstück anfertigen ließ, sonst aber am ganzen Ofen gar nichts änderte, um Ihnen die drei vorerwähnten, für jeden Stubenofen unerläßlichen Haupttheile recht klar vor Augen zu stellen.

Der Luz'sche Ofen selbst in seiner natürlichen Größe wird vom Erfinder folgender Maßen in seinen einzelnen Dimensionen angegeben: Die ganze Ofenhöhe beträgt 9 Fuß, der Durchmesser 12 Zoll. Der Heizhals ist 10″ hoch, 9″ weit. Der Rost enthält 12″ Länge, 6″ Breite. Etwa 12 Zoll über dem Rost geht das, den Anfang des Heizraumes bezeichnende, beiderseits offene Luftrohr von 6 Zoll Durchmesser quer durch den Ofen, und mitten aus demselben steigt der ebenfalls 6″ weite Arm desselben durch die ganze übrige Ofenhöhe aufwärts. Das Rauchrohr tritt an der obersten Stelle des Ofens in einer Weite von 3½″ schief aus. Dieser Ofen kann aus Gußeisen oder aus Blech angefertigt werden, ja selbst aus Thon läßt er sich machen, wenn nur das Durchzugrohr von Eisen ist.

Er kann, wie sich von selbst versteht, cylindrisch oder prismatisch seyn, ja sogar nach oben etwas verjüngt zulaufen, daher eine Pyramide vorstellen, und so selbst für Prunkzimmer passen.

Wenn das mitten durch den Ofenkörper gehende offene Rohr sich in demselben Zimmer ausmündet, in welchem der Ofen selbst steht; so wird dieses Zimmer durch die heiße Wand des Ofens, zugleich aber auch von der, durch das mitten durchgehende Rohr strömenden Luft geheizt, und man hat demnach die gewöhnliche und die Luftheize zugleich. Erstere wird nicht durch die strahlende Wärme so lästig, wie bei unseren gewöhnlichen Stubenöfen, weil die Ofenwände bei dem zweckmäßigen Bau des Heizraumes nicht so heiß werden können; die Luftheize wird

alle jene Vortheile gewähren, die man von Luftheizungen zu rühmen pflegt.

Wird ein solcher Ofen nahe an der Scheidewand zweier Zimmer angebracht, so kann man das Luftrohr durch diese Wand in's zweite Zimmer führen, und so dieses durch die Luftheizung erwärmen, während das andere auf die gewöhnliche Art von den heißen Ofenwänden aus seine Temperatur-Erhöhung empfängt.

Ich sah einen solchen Ofen auf eben besagte Weise angebracht und zugleich zwei Zimmer heizen, wovon das eine 17 Fuß lang, 12 Fuß breit und 11 Fuß hoch, das andere hingegen 20 Fuß lang, 24 Fuß breit und 11 Fuß hoch war. Beide Zimmer wurden den ganzen verflossenen Winter hindurch nur durch einen einzigen Luz'schen Ofen erwärmt, und hatten immer eine sehr angemessene gleichförmige Temperatur. Daß die Consumtion an Brennstoff nicht groß seyn konnte, läßt sich aus den Dimensionen des Feuerraumes und des Rostes leicht entnehmen. Noch verdient bemerkt zu werden, daß ein solcher Ofen wegen seiner im Verhältniß zum Durchmesser sehr bedeutenden Höhe einen sehr guten Zug verursacht, und daß er sich demnach sehr gut zur Beheizung mit Stein- oder Braunkohlen eigne. Da die Flamme nur durch das quer durchgehende Rohr unterbrochen wird, und sonst sich ungehindert fortbewegen kann, so gibt dieser Ofen auch nicht so viel Ruß, wie unsere gewöhnlichen Oefen, und man ist nicht, wie bei diesen, mit dem beständigen Ausputzen gequält.

Uebrigens beruhen die wirklich großen Vorzüge dieses Ofens vor anderen nicht etwa in der Verbindung der Luftheizung mit der gewöhnlichen mittelst der heißen Ofenwände, denn solche Oefen haben wir bereits mehrere und zwar seit längerer Zeit; sondern das gute Verhältniß einzelner Theile zu einander ist es, was ihn besonders empfiehlt. Die bedeutende Höhe des Ofens bei einem geringen Durchmesser, mithin die große äußere Oberfläche bei einem kleinen Flammenkörper; der Austritt des Rauches an seiner obersten Stelle und die geringe Weite des Rauchrohres; der geringe Raum zwischen den zwei Röhren, nämlich der äußeren Ofenwand und dem Luftdurchzugrohr, wodurch weder die Menge der Berührungspunkte zwischen der Flamme und den Ofen-

wänden vermehrt wird; endlich der verhältnißmäßig große Durchmesser seines Durchzugrohres und die dadurch begründete Möglichkeit, viel Luft in einem einzigen Zuge durch dieses Rohr zu erwärmen, — das sind die Einrichtungen, welche die guten Dienste des L u z'schen Ofens begründen. Man wäre sehr im Irrthum, wenn man glaubte, es sei einerlei, ob ein Ofen in einer bestimmten Zeit eine kleine Luftmenge stark erhitze, oder eine größere mäßig erwärme. Man will nämlich in einem Wohnzimmer nicht heiße, sondern nur 14 — 17° R. warme Luft; und wenn ein Ofen eine kleine Luftpartie stark erhitzt, so kommt dieses dem ganzen Luftinhalte des Zimmers nur in so fern zu Gute, als die so erhitzte Luft ihren Wärmegehalt der ganzen übrigen Luftmasse mittheilt. Aber stark erhitzte Luft steigt schnell in die Höhe, ohne etwas Erkleckliches von ihrer Wärme abzugeben; und ist sie einmal oben an der Decke angelangt, so sinkt sie nur wieder herab, wenn sie durch Berührung mit der Decke erkaltet worden, oder durch noch heißere Luft verdrängt wird. Eine größere, mäßig erwärmte Luftmasse steigt langsam auf, und hat demnach mehr Zeit, an ihrem Wärme-Reichthum die ärmere Umgebung Theil nehmen zu lassen; und eben weil sie eine größere Masse ist, begründet sie eine größere Gleichförmigkeit der Temperatur im ganzen Zimmer. Dieses zu bewirken, nämlich in einer gegebenen Zeit eine große Luftmasse mäßig zu erwärmen, dahin zielen aber alle Einrichtungen des L u z'schen Ofens ab, und dieses hat mich bestimmt, ihn Ihrer Aufmerksamkeit zu empfehlen und Ihnen vorzuschlagen, die chemisch-physikalische Section zu beauftragen, diesem Ofen eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, und, wenn sie ihn für so gut befindet, wie ich glaube, daß es der Fall seyn wird, zu seiner weiteren Bekanntwerdung das Möglichste beizutragen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bemerkungen über den §. 2 der Statuten und industrielle Mittheilungen.

Von

Herrn Mich. Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. October 1840.)

Der §. 2 unserer Statuten macht es dem Vereine zur Aufgabe, nach Möglichkeit dahin zu wirken, daß in der arbeitenden Classe Liebe zur Arbeit und Sparsamkeit befördert, der Eifer zur Erlangung erhöhter Geschicklichkeit geweckt, überhaupt aber, daß der moralische Zustand derselben gehoben werde.

Ich darf daher mit Zuversicht hoffen, daß Sie einem Vortrage Ihre Aufmerksamkeit nicht verweigern werden, der zum Zwecke hat, einen der mancherlei Wege zu bezeichnen, auf welchem dieser Paragraph in's Leben geführt werden könnte.

Sie haben in der kurzen Zeit Ihres Wirkens schon einige Medaillen zuerkannt, und eine größere Anzahl zur Preisbedingung gemacht für nützliche Erfindungen, oder wichtige Gewerbserzeugnisse, die entweder gar nicht, oder nicht mit der gehörigen Vollkommenheit in Oesterreich verfertiget werden.

Diese Belohnungen und Auszeichnungen, so wie jene, welche von höchster Hand für ausgezeichnete Gewerbsleistungen gespendet werden, fallen stets dem Fabrikanten oder Gewerbsmanne anheim, der an der Spitze irgend einer Unternehmung steht.

Ihm, dem Anführer einer industriellen Schar, welcher durch sein Genie, durch seine umsichtige Leitung und Beharrlichkeit sein Unternehmen zum höchsten Flor, seine Erzeugnisse zu hoher Vollkommenheit gebracht hat, ihm, der an der

Spitze des Ganzen steht, gebührt unstreitig das größere Verdienst, die ausgezeichnete Belohnung.

Allein es gibt noch ein anderes Verdienst, welches weder zur Kenntniß des Vereins, noch zu jener der Staatsverwaltung gelangen, daher auch nie belohnt werden kann — ein Verdienst, welches im Inneren unserer Werkstätten still und prunklos waltet, aber so wesentlich zum glücklichen Fortgange einer industriellen Unternehmung beiträgt!

Es ist jenes Verdienst, welches sich treue und redliche Werkführer und Altgesellen durch ihren Eifer, durch ihre Geschicklichkeit erwerben.

Wie wichtig diese achtungswerthe Classe von Arbeitern in unseren Fabriken sei, darf ich Ihnen nicht auseinander setzen, meine verehrten Herren Collegen, denn Sie sind jeden Tag im Falle, gute oder böse Erfahrungen darüber zu sammeln; denn was vermag der Fabrikant zu leisten, wenn er allein steht, wenn er nicht kräftig unterstützt wird durch fleißige und geschickte Arbeiter, durch tüchtige Werkführer, die mit Eifer und unverdrossenem guten Willen ihre schwere Pflicht erfüllen, die, stets bedacht auf den Nutzen ihres Herrn, die Vermittler machen zwischen ihm und seinen Untergebenen!

Wie oft ist es der Fall, daß der glückliche Erfolg einer Unternehmung von dem Talente und dem Eifer der Werkführer abhängt, deren genaue Kenntniß ihres Gewerbes, eine besondere Gabe der Natur oder ein lebendiger Eifer, der vor keiner Anstrengung zurückweicht, sie unentbehrlich machen für jene Werkstätten, denen sie vorstehen!

Da aber sehr viele gute Eigenschaften erforderlich sind, um einem solchen Amte würdig vorzustehen, so ist die Anzahl derjenigen, welche sie alle vereinigen, stets sehr beschränkt.

Es ist daher gewiß eine der schönsten und wichtigsten Aufgaben des Vereins, auf solche Mittel zu denken, wodurch die Anzahl ganz tüchtiger Werkführer und Altgesellen vermehrt werden könnte.

Im Allgemeinen werden diese industriellen Offiziere aus der Zahl der geschicktesten und solidesten Arbeiter gewählt, und

so soll es auch seyn, denn bei diesem Amte kommt es im Allgemeinen weit weniger auf gründliche theoretische und wissenschaftliche Kenntnisse an, als auf ausgezeichnete Geschicklichkeit und große praktische Uebung, vereint mit lebendigem Eifer und treuer Ergebenheit für ihre Chefs.

Eine öffentliche Anerkennung und Belohnung der Verdienste ausgezeichneter Altgesellen und Werkführer würde einen mächtigen Einfluß haben auf jene zahlreiche Classe von Arbeitern, welche in größeren Werkstätten angestellt sind. Ihr Ehrgefühl, dieser kräftige Hebel zu jeder guten That, würde geweckt; mit erneuertem Muthe, mit Eifer und Beharrlichkeit werden sie sich dann ihrem mühsamen Geschäfte widmen, ihr Bestreben auf erhöhte Geschicklichkeit und auf ein streng sittliches Betragen richten, denn sie wissen, daß diese Verdienste, bis jetzt unbeachtet und verschlossen im Inneren unserer Werkstätten, von nun an zur öffentlichen Kenntniß, zur öffentlichen Belohnung gelangen.

Ein edler Wettstreit wird hervorgerufen werden unter unseren Arbeitern, deren Fleiß und Geschicklichkeit, deren Treue und sittliches Betragen so wesentliche Bedingungen des Gedeihens unserer Unternehmungen sind.

Diese Belohnungen, wenn sie ihrem Zwecke entsprechen sollen, ohne die Kräfte des Vereins zu sehr in Anspruch zu nehmen, könnten periodisch wiederkehren, z. B. von drei zu drei Jahren. Sie dürften in silbernen Medaillen bestehen, denen man vielleicht, nach der Individualität des Preisnehmers, Geschenke an Büchern, Werkzeugen oder Instrumenten beifügen könnte, um den nützlichen Einfluß dieser Auszeichnungen noch wesentlich zu erhöhen.

Wollen Sie diese Auszeichnungen noch weiter ausdehnen, auf die Classe der eigentlichen Arbeiter, um besondere Geschicklichkeit, vereint mit langjährigem treuen Dienste, Sparsamkeit und Mäßigkeit zu belohnen, so würden Medaillen von Bronze, in öffentlicher Sitzung zuerkannt und vertheilt, ihre gute Wirkung gewiß nicht verfehlen. Denn diese so nützliche und beachtenswerthe Classe der Gesellschaft würde dadurch zur Ueberzeu-

gung gelangen, daß es unser lebhafter Wunsch, unser ernstliches Bestreben ist, durch Erhöhung ihres moralischen Werthes nach unseren besten Kräften auch ihr materielles Wohl zu befördern.

Und warum sollte dieses nicht geschehen können? — Werden doch schon lange öffentliche Belohnungen ertheilt an Dienstboten, welche sich durch Treue, Anhänglichkeit, durch ein sittliches Betragen auszeichnen!

Wahrlich, die so wichtigen und nützlichen Leistungen der industriellen Gehilfen sind nicht minder würdig der öffentlichen Anerkennung, als jene der eigentlichen Dienstboten, deren Leistungen nur unserer Bequemlichkeit gelten, während die ersteren einen wesentlichen Bestandtheil des allgemeinen Wohlstandes der Gesellschaft bilden. — Auf welche Weise die Bewerbungen um solche Belohnungen einzuleiten wären; welche Bedingungen der Verein festsetzen und welche Garantien er verlangen muß, um sicher zu seyn, daß seine Belohnungen nur den Würdigsten zufallen, sind Gegenstände der Verhandlung eines engeren Kreises, den Sie in Ihrem Verwaltungsrathe oder in einer besonderen Commission finden werden, welche Ihnen seiner Zeit einen gründlich erörterten Antrag stellen würden. Meine Aufgabe mußte sich darauf beschränken, Ihnen einen Weg anzudeuten, der nach meiner innigsten Ueberzeugung mit der Hoffnung des Erfolges versucht werden könnte, um theilweise wenigstens den todten Buchstaben des §. 2 zu beleben und uns dem darin ausgesprochenen edlen Ziele zu nähern.

Es liegt auch schon das Eigenthümliche in diesem Vorschlage, daß von dem Augenblicke an, wo Sie ihm Ihren Beifall schenken, die wohlthätigen Wirkungen desselben in unseren Werkstätten beginnen, lange vorher, ehe Sie berufen werden, die Belohnungen wirklich auszutheilen. Denn ich wünsche und hoffe es von ganzer Seele, daß unsere Arbeiter, von Ihrem edlen Entschlusse unterrichtet, sich hochgeehrt und mächtig aufgefordert fühlen werden, ihr Betragen so einzurichten, daß die größte Anzahl der ausgeschriebenen Medaillen stets zu klein seyn werde, um die Würdigen alle belohnen zu können.

Der Verwaltungsrath wurde beauftragt, diesen Gegenstand in Verhandlung zu nehmen.

Hierauf zeigte Herr Spoerlin der Versammlung noch an, daß die in der Monats-Sitzung vom 1. Juni l. J. zur Anschaffung bewilligten, von Waldeck in Paris erfundenen Schraubenkluppen und Schraubenbohrer bereits unterwegs seien und in Kurzem hier eintreffen müssen. Er brachte sodann neuerdings die Centrifugal-Trockenmaschine zur Sprache, welche in Frankreich schon sehr häufig in den verschiedensten Fabrikations-Zweigen mit Vortheil verwendet wird. Solche Maschinen werden in Paris bereits fabriksmäßig construirt und kosten 1000 bis 2600 Francs. Letztere erfordern zu ihrem Betriebe $^{1}/_{3}$ Pferdekraft und trocknen circa 60 Stück Kattun in der Stunde.

Ferner machte er die Herren Besitzer von Dampfmaschinen auf einen von Gallafond in Paris erfundenen Schwimmer aufmerksam, der bei sinkendem Wasserstand im Kessel den Heizer durch Pfeifen warnt. Ein solcher Apparat kann an jedem bestehenden Dampfkessel angebracht werden und kostet 90 Francs.

Zum Schlusse theilte er die vom Präsidenten der Société industrielle in Mühlhausen erhaltene Beschreibung mit über das dort übliche Verfahren beim Abhäuten der geschlachteten Thiere mittelst Blasebalg, welche gänzlich mit der von Herrn Franz Seel erhaltenen übereinstimmte. (Siehe Seite 12.)

Bericht über die für die Vereins-Bibliothek angeschafften vorzüglicheren Werke.

Von
Herrn J. Zahlbruckner,
Privat-Sekretär Sr. k. k. Hoheit des Durchl. Herrn Erzherzogs Johann.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Unser verehrtes Mitglied, Herr Ludwig Robert, stellte in der letzten Sitzung des Verwaltungsrathes den Antrag, daß der Verein in seinen monatlichen Sitzungen in besondere Kenntniß der für die Bibliothek angeschafften vorzüglicheren oder größeren Werke gesetzt werde. Der Verwaltungsrath genehmigte diesen Antrag, und Ihr Bibliothek-Verwalter bringt denselben hiermit, und nicht ohne Sorge, Ihre Geduld durch ein Verzeichniß trockener Büchertitel vielleicht zu ermüden, in Erfüllung.

(Folgte das Verzeichniß der Bücher.)

So wie nun Herr Robert bei seinem so eben zum Vollzuge gebrachten Antrag nur die Absicht haben konnte, durch die besondere Bekanntgebung des in der Bibliothek vorhandenen Vorzüglichen und Neuen Sie zur Benützung und geistigen Aneignung der durch Sie selbst hervorgerufenen literarischen Hilfsmittel zu ermuntern und aufzufordern; so erlauben Sie auch wohl mir, für diese gewiß wohlmeinende Absicht, noch einige Worte hinzu zu fügen.

Noch immer erfreuen sich unsere Lesezimmer nicht jenes reichlicheren und frequenten Besuches, der denselben, gegenüber dem ausgesprochenen Vereinszwecke: »Verbreitung jeder dem

Gewerbetreibenden nützlichen Belehrung,« doch so sehr zu wünschen wäre. Erlauben Sie mir demnach, meine Herren, auch meinerseits die Bitte um Ihrer Aller guten Willen für rege Benützung des vorhandenen reichen, mit jedem Tage sich nun durch Ankauf oder freie Gabe mehrenden Materials auszusprechen, und Ihnen zugleich die in unseren Statuten und unserer Geschäftsordnung schon enthaltene Fürsorge für allgemeinere und nützende Rückwirkung unserer Instructions-Mittel in freundliche Erinnerung zu bringen! Der §. 49 der Statuten gestattet fähigen Jünglingen, ohne irgend eine Kategorie zu bezeichnen, den Besuch der Lesezimmer und Bibliothek, sobald selbe vorschriftmäßig von ordentlichen Mitgliedern empfohlen werden; der §. 50 der Geschäftsordnung räumt gleichen Zutritt eingeführten Fremden ein, und der §. 51 derselben dehnt dieselbe Begünstigung auf jeden einheimischen Gewerbsmann aus, und sichert dadurch allen ordentlichen Mitgliedern das schöne Recht, allen ihren Berufs- oder Gewerbsgenossen, die durch Vermögensumstände von dem Beitritte zu unserem Vereine abgehalten werden, doch auf diese Weise unsere Lesezimmer zugänglich zu machen. Alle diese drei Bestimmungen bieten für diejenigen Mitglieder, welchen Stellung und Beruf wenig Zeit für die Mittel unserer Lesezimmer und Bibliothek (welch' letzterer Aufstellung in nächster Woche beendiget seyn wird) übrig lassen, hinreichende Mittel dar, selbe Anderen benützbar zu machen; am meisten dürfte aber dabei ganz besonders der, »fähige Jünglinge« beabsichtigende §. 49 werden. — Möchten wir Alle, meine Herren, die wir dem Vereine angehören, dieselben im ausgedehnten Sinne benützen; der Familienvater mit seinen Hoffnung gebenden Söhnen; der Fabriksherr, wie der einfache Gewerbsmann, mit seinen befähigten jungen Gehilfen; die ehrenwerthen Männer des Lehrstandes mit jenen Jünglingen, die nach praktisch-nützlicher Bildung streben, oder eine besondere industrielle Richtung zeigen! Ein reicher Zugang von Lernbegierigen wird sich uns auf diesem Wege darbieten. Lassen Sie uns auf demselben gemeinsam wirken, und mit einander für die Vereinsaufgabe: »Verbreitung nützlicher Belehrung,« wetteifern! So, meine

Herren, werden wir bald unsere Lesezimmer reichlicher besucht, unsere zahlreichen Druckwerke benützt sehen.

Im Vertrauen auf Ihr allseitiges Mitwirken füge ich nur noch bei, daß die Eintrittskarten für die oben bezeichneten Individuen nach geschehener vorschriftmäßiger Anmeldung bei dem Vereins-Sekretariat zu erhalten seyn werden.

Bericht der besonderen Commission über die Verhandlungen zur Errichtung einer Seiden-Trocknungsanstalt (Stagionatura della seta) in Wien.

Von

Herrn Ch. G. Hornbostel,

k. k. priv. Seidenzeugfabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

In der im Monat Mai l. J. abgehaltenen General-Versammlung hatte ich die Ehre, Ihre Aufmerksamkeit auf einen für die Seidenzeugfabrikation, so wie den Seidenhandel, höchst wichtigen Gegenstand zu leiten, nämlich auf die Stagionature, Seiden-Trocknungsanstalten, die sowohl in Turin, als auch in Lyon, so wie in mehreren Städten Frankreichs seit lange bestehen, und die dazu dienen, zwischen Verkäufer und Käufer das richtige Gewicht der Seide genau zu ermitteln.

Sie beauftragten hierauf Ihren Verwaltungsrath mit der Ernennung einer besonderen Commission, um zu berathen, auf welche Art und Weise in Wien eine solche Anstalt in's Leben gerufen werden könnte.

Zu Mitgliedern dieser Commission wurden erwählt: Die Herren Regierungsräthe Baumgartner und Czapka; der Großhändler Freiherr Rudolph von Puthon; die Herren Seidenzeugfabrikanten Ignaz Beywinkler, Anton Chwalla, J. Fürgantner, Carl Hartmann und Ch. G. Hornbostel; die Herren Bandfabrikanten Emm. Brayßner und Anton Messat; die Herren Seidenhändler

Samuel von Diószeghi, Franz Eberle, Jos. Ranzi, Matth. Sieß, und der Magazineur Clemens Montél, und mir wurde die Ehre zu Theil, in ihrem Namen Ihnen heute Bericht zu erstatten über den Erfolg der bis jetzt gepflogenen Berathungen.

Schon in der ersten Commissions-Versammlung sprach sich auf das Bestimmteste die ungetheilte Meinung aus, daß eine zweckmäßig eingerichtete Seiden-Trocknungsanstalt in Wien für die Seiden-Industrie von dem wesentlichsten Nutzen seyn werde.

Die erste Aufgabe der Commission mußte dahin zielen, die auswärts bestehenden Verfahrungsweisen genau kennen zu lernen, sie zu prüfen, um dann das Zweckmäßigste und Beste wählen zu können.

Freiherr von Puthon machte aufmerksam, daß die Lyoneser unzufrieden mit ihrem alten Verfahren wären, weil es sich als mangelhaft erwiesen, und daß sie nun seit längerer Zeit beschäftigt seien, neue, ihnen von verschiedenen Seiten gemachte Vorschläge zu prüfen.

Von diesen Vorschlägen werde aber der von den Gebrüdern Talabot vorgelegte als der vorzüglichste erachtet.

Da dieser Umstand mehreren Mitgliedern der Commission bekannt war, so wurde beschlossen, sich von Lyon alle möglichen Nachrichten und Berichte über diesen Gegenstand zu verschaffen, und dann fernere Berathung zu pflegen.

Vor wenigen Wochen sind uns durch die gütige Vermittelung des Freiherrn von Puthon und der Herren Robert Briefe von Lyon, so wie drei Broschüren, welche durch Zufall etwas verspätet worden, zugekommen; letztere sind herausgegeben von der Handelskammer in Lyon, und beleuchten die Sache auf's Vollkommenste und Gründlichste.

Die Commission fand nach den hierüber gepflogenen Erörterungen in ihrer zweiten Sitzung am 2. October das Talabot'sche Trocknungs-System als das anerkannt beste, und trägt aus nachfolgenden Gründen darauf an, daß dieses Verfahren in Wien eingeführt werde.

Erstens: weil es in Lyon von der Handelskammer nach den allergenauesten, in drei verschiedenen Zeiträumen angestellten, erschöpfenden commissionellen Versuchen und Prüfungen zur Ausführung angenommen worden sei, und nunmehr die ministerielle gesetzliche Einführung mit Sehnsucht erwartet werde.

Zweitens: weil der berühmte Chemiker d'Arcet, der vom Ministerium jener Commission beigegeben worden, sehr günstige, empfehlende Berichte darüber gegeben.

Drittens: weil im Privat-Einverständnisse die zu den Versuchen angeschafften Apparate von den Parteien schon vor der gesetzlichen Einführung fortwährend zur Trocknung der Seide bei ihren Verkäufen benützt werden.

Endlich: weil das Talabot'sche Verfahren ohne große Kosten einzuführen und leicht zu handhaben sei.

Erlauben Sie mir nun, das Talabot'sche System in kurzen Worten der Hauptsache nach darzustellen!

Dasselbe besteht darin, daß von jedem Ballen Seide, dessen wirkliches Gewicht ermittelt werden soll, drei Loose herausgenommen werden, zu je 9 bis 18 Strähnen.

Diese werden in einem durch Dampf auf 102° C. erwärmten Apparate zur absoluten Trockenheit gebracht, das heißt, zu jenem Grade von Trockenheit, wobei ein noch höherer und fortgesetzter Wärmegrad keine Gewichtsverschiedenheit mehr bewirkt.

Diese Loose werden im Apparate, ohne sie aus demselben herauszunehmen, also ohne sie der Luft auszusetzen, gewogen, und dieß gibt das absolute Gewicht.

Zu diesem absoluten Gewichte aber werden, nach Talabot's Vorschlag, 10 Procent zugeschlagen, und nach diesem Producte das Gewicht des ganzen Ballens berechnet.

Talabot nennt dieses absolute Gewicht mit 10 Procent Zuschlag das Handelsgewicht der Seide, und gründet diese seine Annahme darauf, das dieses Gewicht genau dasjenige ist, welches die Seide nach Anwendung der in Lyon und St. Etienne bisher bestehenden Trocknungsart gebe, auch dasselbe Gewicht sei, welches die Seide in einem südlichen Clima in der Regel habe. Es ergibt sich daraus, daß nach seinem Verfahren

überall, an jedem Orte und in jeder Temperatur, ein übereinstimmendes Gewicht, nämlich das wirklich richtige, ermittelt werden könne.

Wer sich von Ihnen, meine Herren, genauer über dieses Verfahren unterrichten will, beliebe im Vereins-Lokale die drei, von der Handelskammer in Lyon herausgegebenen Broschüren, oder auch die März- bis Juni-Hefte 1840 der »Zeitschrift zur Ermunterung des Gewerbsfleißes in Preußen« nachzulesen; in letzteren ist der Gegenstand von dem Director der Real- und Gewerbschule in Elberfeld, Prof. Dr. Egen, berichtet, woraus man sieht, daß auch dort dieser wichtige Gegenstand verdiente Aufmerksamkeit erregt.

Die Commission, überzeugt von der Richtigkeit der Talabot'schen Annahme, macht den Vorschlag:

Der Verein wolle genehmigen, daß ein Talabot'scher Apparat angefertiget und in dem Vereins-Lokale aufgestellt werde, mit welchem die Commission die Versuche unter der Leitung unseres verehrten Commissions-Mitgliedes, Herrn Regierungsrathes Baumgartner, durchführen könne, um des Verfahrens ganz Herr zu werden.

Die Commission glaubt, daß eine Bitte an die hohe Staatsverwaltung um Einführung der Stagionatura auf diese Versuche begründet, dann um so leichter geneigtes Gehör finden dürfte.

Die Anschaffungskosten des Apparates werden, indem einige Mitglieder schon fertige Bestandtheile, als: eine empfindliche Wage, Manometer und Dampfkessel, hiezu borgen wollen, nicht über 100 fl. C. M. betragen.

Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, und um die kostbare Zeit nicht zu verlieren, hat die Commission sich erlaubt, diesen Apparat bereits vor mehreren Wochen bei unserem rühmlichst bekannten Mitgliede, Herrn Kupferschmied Schmid zu bestellen, und schmeichelt sich mit der Hoffnung, der Verein werde ihrem Verfahren seine Genehmigung nicht verweigern.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Chemie und Physik über die Anwendung der Elainsäure zum Einfetten der Schafwolle in Tuch-Manufacturen.

Von

Herrn Mich. Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

In der Versammlung am 3. August l. J. hatte ich die Ehre, Sie mit einem neuen Verfahren bekannt zu machen, welches in Frankreich erfunden wurde, um bei dem Einölen der Schafwolle vor dem Verspinnen das theure ausländische Baumöl gänzlich zu ersparen, und dasselbe durch die weit wohlfeilere inländische Elainsäure zu ersetzen, welche außerdem noch mehrere wesentliche Vortheile in der Anwendung gewährt.

Sie werden sich gefälligst erinnern, daß damals beschlossen wurde, dieses Verfahren an mehrere unserer vorzüglichsten Tuchfabrikanten mit dem Ersuchen einzusenden, dasselbe prüfen und dem Vereine baldmöglichst die erhaltenen Resultate mittheilen zu wollen.

Die Section für Chemie und Physik, in deren Auftrag ich heute die Ehre habe, zu Ihnen zu sprechen, muß mit Bedauern die Anzeige machen, daß bis zur Stunde auch nicht eine einzige Mittheilung der Art eingegangen ist, obgleich das Verfahren an neun Fabriken eingesendet wurde; es ist ihr auch gänzlich unbekannt, ob Versuche im Großen angestellt und welche Resultate erzielt wurden; sie ist deßwegen auch außer Stande, Ihnen, wie es nach der Regel hätte geschehen sollen, einen Bericht darüber

zu erstatten. Da jedoch dieser Gegenstand in ökonomischer Hinsicht so höchst wichtig für die Tuchfabrikation ist und bereits das Interesse mehrerer Fabrikanten angeregt hat, welche auf die kurze Anzeige in der Wiener Zeitung für sich Abschriften des Verfahrens erbeten haben; so glaubt die Section für Chemie und Physik nicht länger zögern zu sollen, diese nützliche Erfindung bekannt zu machen, und trägt daher darauf an, daß eine Uebersetzung des über diesen Gegenstand an die Société industrielle in Mühlhausen von ihrer Section der Chemie erstatteten Berichtes in die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins aufgenommen werde.

Die Veröffentlichung dieses Verfahrens unter der Autorität des n. ö. Gewerb-Vereins, trotz dem Mangel eigener Erfahrung, dürfte in diesem Falle um so weniger einem Anstande unterliegen, da die so höchst achtbare Société industrielle in Mühlhausen diese Erfindung nach vorausgegangener Prüfung mit einer silbernen Medaille belohnt hat, und außerdem unser Verwaltungsrath zu seiner Beruhigung nach Sedan hat schreiben lassen, und kürzlich aus einem sehr achtungswerthen Hause folgende Mittheilung erhalten hat:

»Diese neue Art, mit Elainsäure die Schafwolle einzuölen, gewährt außer der großen Oekonomie eine so bedeutende Erleichterung und Vervollkommnung beim Walken, so wie beim Entfetten, daß die erhaltenen günstigen Resultate sich mit jenen der älteren Methode gar nicht mehr vergleichen lassen. — Zum Walken ist es hinreichend, das fette Tuch mit Urin zu befeuchten; und wenn dasselbe hinreichend gefilzt ist, so wird es durch bloßes Wasser, Anfangs in kleiner, am Ende in großer Menge zugelassen, entfettet und gereinigt.«

»Wird der Stoff vor dem Walken gewaschen, so gibt das Resultat ein vom Grund aus gereinigtes Tuch, welches glänzender und geschmeidiger beim Appretiren ausfällt und das Färben in hohem Grade erleichtert. Die große Anzahl der Fabrikanten in Sedan (deren Namen genannt werden) haben alle, seitdem sie diese neue Einfettungs-Methode anwenden, ihre Vortrefflichkeit hinreichend erprobt.«

Da bis jetzt die Elainsäure, als ein Nebenproduct der Stearin-Kerzen-Fabrikation, keine werthvolle technische Anwendung in Oesterreich gefunden hatte, so wird vielleicht auf ihre Darstellung kein besonderes Augenmerk verwendet, und es ist daher möglich, daß sie zuweilen noch einen Antheil Schwefelsäure enthält, die beim Einölen der Wolle eine nachtheilige Wirkung äußern muß. — Die Herren Tuchfabrikanten werden daher wohlthun, sich vorher von ihrer Reinheit zu versichern, so wie es andererseits das Interesse der Herren Stearin-Kerzen-Fabrikanten dringend erfordert, von nun an alle Sorgfalt auf die Darstellung einer reinen Elainsäure zu verwenden, da sie nur dann hoffen dürfen, dieses bis jetzt weniger geachtete Nebenproduct vortheilhaft absetzen zu können.

Sollten die Herren Fabrikanten beim Reinigen der Elainsäure auf Schwierigkeiten stoßen; so ist die Section für Chemie und Physik gern bereit, ihnen nach Möglichkeit mit Rath und That an die Hand zu gehen.

Der Verein genehmigte die Aufnahme der erwähnten Uebersetzung in seine Verhandlungen.

Bericht des Herrn Penot über die von den Herren Péligot und Alcan erfundene Methode, das Olivenöl beim Einölen der Schafwolle durch Elainsäure zu ersetzen.

Auszug aus dem Bulletin Nr. 64 der Société industrielle in Mühlhausen.

In dem Programme der in der General-Versammlung im Mai 1840 zu ertheilenden Preise hat die Société industrielle eine Medaille von Silber oder Bronze angeboten für denjenigen, der das Mittel findet, irgend einen Fabrikations-Rückstand, sei es als Dünger oder auf andere Art, nützlich zu verwenden.

Die Herren Péligot und Alcan waren die einzigen Concurrenten; sie sandten uns die Beschreibung einer von ihnen erfundenen neuen Methode ein, welche gegenwärtig schon in mehreren Fabriken angewendet wird und darin besteht, zum Einschmieren (Einölen) der Wolle, anstatt Olivenöl, Elainsäure anzuwenden, dann das Entfetten durch Sodasalz zu bewirken, indem sie die Anwendung der Seife und des Lettens gänzlich beseitigen. — Diese Herren übersandten uns zugleich gehörig legalisirte Certificate von sieben Häusern in Sedan, Elbeuf ꝛc., welche bestätigen, daß ihr neues Verfahren eine größere Schnelligkeit, Oekonomie und Regelmäßigkeit in die Fabrikation bringe, als jenes, welches bis dahin befolgt wurde. Um das Kratzen und Spinnen der Wolle zu verrichten, ist man genöthigt, sie einzuölen, und dieß geschieht bis jetzt, indem man eine große Menge Olivenöl dazu verwendet. (Diese Menge beläuft sich nach der Angabe der Herren Péligot und Alcan auf eine Summe von 12 bis 15 Millionen Franken des Jahres.) Zuweilen wendet man bei ordinären Stoffen Rübsöl an. In jedem Falle,

wenn die Fabrikation bis auf einen gewissen Punkt vorgeschritten ist, muß der Stoff wieder entfettet werden; eine Operation, welche kostspielig und langweilig ist, besonders wenn man gewebte Stoffe zu behandeln hat. Dieses Entfetten geschieht gewöhnlich mit Seife, und kommen 16 bis 20 Kilogr. Seife auf 100 Kilogr. Wolle, welche ungefähr 20 Proc. ihres Gewichtes, d. i, 5 Kilogr. Oel enthält. Zum Gelingen dieser Operation ist es erforderlich, die Wolle, wo möglich, 6 bis 10 Tage in fließendes Wasser zu hängen; dann läßt man sie zwischen zwei Cylindern durchgehen, welche in einem Bottich angebracht sind, in welchem sich mit Wasser verdünnter Letten befindet, um das Fett heraus zu ziehen, worauf sie in reichlichem Wasser gewaschen wird, um alle Unreinigkeiten zu entfernen. Das Oel, welches auf diese Art aus der Wolle gezogen wird, ist in einer so großen Masse von Wasser vertheilt, daß man nicht daran denken kann, dasselbe wieder zu sammeln, und ist daher gänzlich verloren.

Auf das so eben beschriebene Verfahren, welches in den Fabriken von Elbeuf, Louviers und anderen allgemein angewendet wird, folgt dann das Walken, welches durch mechanische Kraft mit einer Zuthat von 4 — 5 Kilogr. Seife auf 45 Metres Tuch bewirkt wird. —

In Sedan, wo hauptsächlich schwarze Tücher fabricirt werden, geschieht das Walken vor dem Entfetten auf die gleiche Art, wie in Elbeuf und Louviers; nur wird etwas Urin zugesetzt.

Wenn es schon schwer ist, aus Garn und Tüchern das Oel zu entfernen, so ist es noch viel schwieriger, die Abfälle beim Kratzen und Spinnen zu entfetten. Diese Abfälle haben daher so wenig Werth, daß, z. B. in Sedan, sie als Brenn-Material verwendet werden, und daß, wenn man sie einige Zeit aufbewahren will, man stets der Gefahr der Selbstentzündung ausgesetzt ist.

Die Herren Péligot und Alcan, indem sie die Elainsäure anstatt des Olivenöls verwenden, haben eine wichtige Verbesserung in diese Fabrikation gebracht. Das Entfetten geschieht nun mit der größten Leichtigkeit. — Die Wolle wird damit in gleichem Verhältniß eingeölt, wie mit Olivenöl von erster Qualität; und um dasselbe wieder zu entfernen,

werden 10 Kilogr. Seife durch 2 bis 2 $^1/_2$ Kilogr. Sodasalz ersetzt. Besonders beim Entfetten der Tücher wird diese Arbeit außerordentlich vereinfacht, weil es hinreichend ist, die vom Webestuhle kommenden Tücher in eine Soda-Auflösung einzuweichen. Eine halbe Stunde ist dann hinreichend, um das Verseifen der Elainsäure zu bewirken und den Stoff vollkommen davon zu befreien. Man wäscht nachher, um die Weberschlicht und andere Unreinigkeiten aus dem Tuche zu entfernen. — Diese verseifte Elainsäure, mit wenig Wasser verdünnt, ist in der That nichts Anderes, als ein mehr oder weniger concentrirtes Seifenbad, welches unmittelbar zum Walken verwendet werden kann. In Sedan, wo das Walken vor dem Entfetten geschieht, ist es hinreichend, die Soda-Auflösung in das Walkloch zu geben, da in der gleichen Operation sich die Seife bildet und das Walken eben so vollkommen von Statten geht, während man eine große Auslage an Seife erspart.

Was nun die Abfälle beim Kratzen und Spinnen betrifft, so darf man sie nur in eine Auflösung von Soda bringen, und sie werden beinahe augenblicklich entfettet seyn, indem sie einen reichlichen Rückstand einer fetten Materie abgeben, die man unmittelbar zur Erzeugung von Leuchtgas verwenden, oder mit Salzsäure behandeln kann, um die Elainsäure wieder herzustellen. — Dieses Verfahren ist um so ausführbarer im Großen, da jetzt die Abfälle lange Zeit aufbewahrt werden können, ohne der Gefahr der Selbstentzündung zu unterliegen, da das Fett, mit dem sie durchdrungen sind, eine Säure ist, welche den Sauerstoff nicht mehr anzieht, daher in keine Gährung mehr übergehen kann.

Ihre Section der Chemie, meine Herren, hat eine wesentliche Verbesserung in dem Verfahren der Herren Péligot und Alcan erkannt. Die Elainsäure, welche bei der Stearin-Kerzen-Fabrikation gewonnen wird, hat eine neue, ausgedehnte Anwendung gefunden, welche vortheilhaft auf diese Fabrikation zurückwirken muß. Das Entfetten und Walken der Tücher ist leichter, schneller und ökonomischer geworden. Die fetten Rückstände, welche früher daraus hervorgingen, waren gänzlich

verloren, während sie jetzt eine nützliche Anwendung finden. Endlich waren die Abfälle beim Kratzen und Spinnen ehemals beinahe ohne allen Werth und der Gefahr der Selbstentzündung unterworfen, während sie jetzt vor der Gährung geschützt werden, und sehr leicht die Elainsäure wieder abgeben können, von welcher sie durchdrungen sind. Ihre Section der Chemie schlägt Ihnen daher vor, den Herren Péligot und Alcan eine silberne Medaille zuzuerkennen und diesen Bericht in Ihr Bulletin aufzunehmen.

Bericht der Abtheilung für Chemie und Physik über eine neue Verzinnungs-Methode.

Von

Herrn Mich. Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Noch bin ich beauftragt, im Namen der Section für Chemie und Physik Ihre Aufmerksamkeit auf eine Ankündigung zu lenken, welche vor einiger Zeit dem Vereine zugekommen ist.

Sie betrifft eine, von Herrn Budy in Paris erfundene neue Art Verzinnung, welche in einer besonderen Metall-Legirung besteht, die viel fester und dauerhafter ist, als das Zinn. Herr Budy hat auf diese Erfindung in Frankreich ein Patent erhalten, und ist geneigt, sein Verfahren gegen ein Honorar mitzutheilen.

In unserem erfindungsreichen Zeitalter kommen solche Ankündigungen so häufig vor, daß die Vorsicht erfordert, sie erst dann zu empfehlen, wenn eigene Erfahrungen oder der Ausspruch sehr glaubwürdiger Personen eine hinreichende Garantie darbieten, daß der in Versuchung gebrachte Geldbeutel seine Bereitwilligkeit nicht zu bereuen habe.

Eine solche Garantie glaubte die Section für Chemie und Physik in einem Berichte erkannt zu haben, der über diesen Gegenstand im Bulletin de la Société d'encouragement in Paris, August-Heft 1840, enthalten ist, und nimmt daher keinen Anstand, diese Ankündigung allen jenen Gewerbsmännern zur Berücksich-

tigung zu empfehlen, welche sich mit dem Verzinnen von kupfernen und eisernen Gefäßen beschäftigen.

Es heißt nämlich in diesem Berichte:

»Die neue Verzinnung des Herrn Budy bietet in ihrer Anwendung auf Kupfer bedeutende Vortheile dar; — aber diese Vortheile sind noch viel wichtiger bei ihrer Anwendung auf rohen Eisenguß.

Diese Legirung legt sich auf den zu verzinnenden Gegenstand kaum merklich dicker als das Zinn an, und dennoch dauert diese Verzinnung fünf- bis sechsmal länger, als die mit letzterem Metall.

Der Beweis davon ergibt sich aus den Thatsachen, daß der Eigenthümer des Café de Paris, so wie viele andere Restaurateurs in Paris, diese Verzinnung eingeführt haben, und bei welchen der häufige Gebrauch solcher Geschirre gestattet, schnell und sicher ein Urtheil über eine Verzinnung zu fällen. Das Ministerium der Marine hat diese Verzinnung ebenfalls schon eingeführt.

Sie widersteht nicht nur der gewöhnlichen Reibung, sondern läßt sich planiren und auf der Drehbank in verschiedene Formen bringen, ohne im Geringsten zu leiden.

Gußeisen läßt sich so schwer verzinnen, daß man bis jetzt darauf verzichten mußte, dieses Schutzmittel gegen seine nachtheilige Einwirkung bei Bereitung der Speisen und anderer Gegenstände anzuwenden.

Herr Budy hingegen verzinnt das rohe Gußeisen mit der größten Leichtigkeit und Schnelligkeit, wie sich die Commissäre haben überzeugen können.

Das rohe Gußeisen, durch Säuren blank gemacht und in einer kleinen Esse erhitzt, nimmt die Legirung eben so leicht an, als das Kupfer das Zinn annimmt, und haftet dabei außerordentlich fest.

Alte, schon gebrauchte gußeiserne Gefäße lassen sich eben so leicht verzinnen, wie neue, wovon die Beweise in mehreren Exemplaren vorliegen, die zum Theil seit fünfzehn Monaten im Gebrauche sind. Eben so wichtig ist es, zu erwähnen, daß diese

Legirung keine nachtheilige Einwirkung auf die Gesundheit äußert, wie aus zahlreichen Versuchen hervorgeht.« —

Der Erfinder erhielt bei der letzten Gewerbs-Producten-Ausstellung die silberne Medaille, zu einer Zeit, wo seine Arbeit die gegenwärtige Vollkommenheit noch nicht erreicht hatte; im August 1840 erhielt er von der Société d'encouragement die goldene Medaille.

Sollte nun Jemand geneigt seyn, sich mit dem Erfinder zu verständigen, und hätte hiezu keinen verläßlichen Correspondenten in Paris, so wird Herr Risler-Heilmann, correspondirendes Mitglied unseres Vereins in Paris, gewiß gern diese Unterhandlung übernehmen, und der Herr Sekretär des Vereins sich ein Vergnügen daraus machen, nöthigenfalls die Correspondenz zu besorgen.

Bericht der Abtheilung für schöne Künste über die Borstenpinsel des Herrn Haid in Güns.

Von

Herrn Mich. Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Die Section für schöne Künste hat mich beauftragt, Ihnen in ihrem Namen Bericht zu erstatten über die ihr zur Untersuchung zugewiesenen Borstenpinsel des Herrn Haid in Güns.

Diese für den Maler so wichtigen und unentbehrlichen Werkzeuge gehören leider unter diejenigen Industrie-Producte Oesterreich's, welche dem allgemeinen Impuls zur Vervollkommnung am längsten Widerstand geleistet haben, und bis auf die neueste Zeit war man genöthigt, diese Waare aus Frankreich zu beziehen, wenn man Pinsel haben wollte, die nebst guter, auch schnelle Arbeit liefern.

Es gereicht daher Ihrer Section für schöne Künste zum besonderen Vergnügen, Ihnen heute einen wesentlichen Fortschritt in der Fabrikation der sogenannten Lyoner Borstenpinsel bezeichnen zu können. Die vorzüglichsten Eigenschaften eines guten Borstenpinsels bestehen darin, daß er in Oel- und Wasserfarben die Spitze halte, daß er die Farbe gleichmäßig abgebe, und nebst der erforderlichen Weichheit, die nöthige Elasticität bewahre, um nach jedem Striche seine ursprüngliche zugespitzte Form wieder anzunehmen. Zugleich soll er regelmäßig und fest gebunden seyn, wodurch seine möglichst lange Dauer gesichert wird.

Schon bei dem ersten Anblicke zeichnen sich im Allgemeinen die Borstenpinsel des Herrn Haid äußerst vortheilhaft durch ihre

zugespitzte Form und Weichheit der Borsten aus. Im Gebrauche übertreffen sie in hohem Grade Alles, was bis jetzt im Inlande in dieser Fabrikation geleistet wurde; besonders aber sind die größeren Gattungen von 1 Zoll aufwärts als ganz gelungene Erzeugnisse zu betrachten, die den französischen besseren Sorten füglich an die Seite gesetzt werden können, und den Vorzug voraus haben, daß sie im Preise bedeutend billiger zu stehen kommen.

Die kleineren Gattungen, in der Größe von 1 Zoll und darunter, sind zwar ebenfalls sehr brauchbare Pinsel, und zeichnen sich gegen andere hiesige Erzeugnisse vortheilhaft aus. Sie lassen jedoch in Hinsicht ihrer Form und der genauen Sortirung der Borsten noch Einiges zu wünschen übrig, so wie auf die Festigkeit des Bundes etwas mehr Sorgfalt zu verwenden wäre.

Da jedoch Herr Haid bereits sehr bedeutende Fortschritte in der Erzeugung der Borstenpinsel gemacht hat, und sein eifriges Bestreben, sich der Vollkommenheit immer mehr zu nähern, der Aufmunterung von Seite des Vereins höchst würdig erscheint; so erlaubt sich die Section für schöne Künste, Ihnen vorzuschlagen, diesen Bericht in Ihre Verhandlungen aufzunehmen, Herrn Haid eine Abschrift davon mitzutheilen und ihn aufzufordern, in seinen lobenswerthen Bestrebungen beharrlich fortzuschreiten, damit ihm nach erlangter Vollkommenheit eine höhere Auszeichnung zu Theil werden könne.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Chemie und Physik über die Stubenöfen von Luz in Brünn und Kotoczek in Wien.

Von

Herrn Andr. Baumgartner,

k. k. Regierungsrathe.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Durch Vereinsbeschluß wurden der chemisch-physikalischen Section zwei Stubenöfen zur Prüfung und Begutachtung überwiesen, deren einer von Herrn Kotoczek in Wien, der andere von Herrn Luz in Brünn angegeben worden ist. Ersteren hat der Erfinder selbst in einem Modelle eingesendet, letzterer wurde dem Berichterstatter zur näheren Beachtung und Prüfung empfohlen. Ueber beide hat die Section nach reiflicher Prüfung derselben ihr Urtheil gefällt, und mir liegt als dem Sekretär dieser Section ob, dieses Urtheil nebst den dasselbe motivirenden Gründen in ihrem Namen vorzutragen. Zur besseren Verständlichkeit dieses erlaube ich mir, vorläufig zu erinnern, daß Kotoczek's Ofen sich von einem gewöhnlichen eisernen Stubenofen dadurch unterscheidet, daß der innere Raum desselben, der bei letzteren Oefen ganz dem Spiele der Flamme frei gegeben ist, einen mit Steinen gefüllten Kasten hat, der an der Hitze des Feuers Theil nimmt und mit der Zimmerluft so communicirt, daß dieselbe durch diesen Kasten, so weit es die Steine gestatten, ziehen, sich erhitzen und in diesem Zustande oben austreten kann.

Der Luz'sche Ofen hingegen ist ein Rostofen, und gleicht in seinem unteren Theile ganz einem gewöhnlichen Windofen;

der obere Theil aber, als der eigentliche Heizraum, besteht aus zwei concentrischen Röhren, deren innere oben und unten offen ist und mit der Zimmerluft communicirt, während der äußere, ringförmige Raum zwischen beiden Röhren unten der Flamme den Eintritt gestattet, und oben durch ein eigenes Rohr den Rauch in den Kamin führt.

Der Werth eines Ofens läßt sich überhaupt nur darnach bestimmen, in wie weit er den Anforderungen der Physik entspricht, und die Section hat die hier in Rede stehenden Oefen mit diesem Maße gemessen. Der vollkommenste Stubenofen, gleichsam das Ideal eines solchen, wäre der, in welchem der Brennstoff vollkommen verbrennt, so daß in den Verbrennungs-Resten nichts Brennbares mehr zurückbleibt, und der alle durch den Verbrennungs-Prozeß entwickelte Wärme, mit Ausnahme jenes Theils, der zur Unterhaltung des Luftzuges nöthig ist, dem zu beheizenden Raum zu Gute kommen läßt. In wie weit sich Kotoczek's und Luz's Ofen diesem Ideale nähern, zeigt folgende Analyse.

In Kotoczek's Ofen geht das Verbrennen nicht vollkommener vor sich, als in einem gewöhnlichen Stubenofen; er hat keinen Rost, ist also zur Beheizung mit Steinkohlen gar nicht, zu jener mit Holz nicht so gut geeignet, als er es wäre, wenn er Rost und Aschenfall hätte. Aber die Hitze des Feuers kommt diesem Ofen mehr zu Gute, als unter den gewöhnlichen Umständen. Bei unseren gewöhnlichen Oefen wirkt nur die äußere Fläche des ganzen Flammenkörpers erwärmend auf die Zimmerluft, denn nur diese bestreicht und erhitzt die Ofenwand; während in Kotoczek's Ofen die Flamme durch ihre äußere Fläche die Ofenwand, durch ihre innere aber den Steinkasten erwärmen, und somit ausgiebiger wirken muß. Die wiewohl stark gehemmte Luftströmung im Steinkasten muß auch ihren Theil dazu beitragen und die Erwärmung des Raumes, worin sich dieser Ofen befindet, noch mehr ausgleichen. Ferner muß die große Steinmenge die Wärme gleichsam in sich ansammeln, und somit nachhaltig erwärmend wirken, wiewohl andererseits zu bemerken kommt, daß dieser Steinkasten das Gewicht des Ofens nicht wenig vermehrt und seine Anwendung für manches Lokale

bedenklich macht. Der Erfinder sucht die Vorzüge seines Ofens darin, daß er die Wärme durch seine eisernen Wände schnell durchläßt, und somit schnell erwärmt, wie jeder eiserne Ofen thut, aber durch den Steinkasten zugleich nachhaltig wirkt, und hierin mit einem thönernen Ofen auf gleicher Stufe steht; endlich, daß er gewissermaßen auch die Vortheile der Luftheizung gewährt. Alle diese Vorzüge, besonders die zwei ersteren, werden ihm von der Section in vollem Maße zugestanden. Ueber den relativen Aufwand an Brenn-Material läßt sich nicht urtheilen, weil es hiezu an den nöthigen Daten fehlt; doch ist gewiß, daß dieser Aufwand kleiner seyn muß, als bei einem gewöhnlichen Stubenofen.

Unter diesen Umständen glaubt die Section darauf antragen zu müssen, daß dem Herrn Kotoczek für seine Bemühungen, die Stubenöfen zu verbessern, im Namen des Vereins gedankt und er zu noch weiteren Versuchen in diesem Fache aufgefordert werde.

Der von Luz construirte Ofen gewährt ein sehr vollkommenes Verbrennen, sowohl von Holz als von Steinkohlen, indem er mit Rost und Aschenraum versehen ist und vermöge seiner bedeutenden Höhe einen sehr lebhaften Zug hat. Die Flamme kann sich darin vollkommen entwickeln und ist doch dabei gepreßt, weil sie gezwungen ist, in den verhältnißmäßig engen, ringförmigen Raum zwischen den zwei Röhren hineinzuziehen. Er muß mehr Wärme geben als ein gemeiner Ofen, weil die Flamme in demselben gerade so mit zwei Flächen wärmen muß, wie die bei einer argandischen Lampe mit zwei Flächen leuchtet, und darum mehr Licht gibt. Der Rauch tritt erst aus, wenn er nur mehr die zur Unterhaltung des Luftzuges nöthige Temperatur hat, und man darf nicht besorgen, daß man, wie dieses bei den meisten unserer Stubenöfen geschieht, mehr den Rauchfang als das Zimmer heizt. Da übrigens der Rauch in dem ringförmigen Raume gerade aufsteigen kann und keine Umwege zu machen braucht, wie in vielen unserer Rauchröhren, die man im Zickzack herumführen zu müssen glaubt, um von dem vergeudeten Wärme-Capital doch karge Zinsen zu retten; so setzt er auch

wenig Rauch ab, und enthebt den Besitzer der peinlichen und unsauberen Arbeit des öfteren Putzens. Die Luftströmung im Mittelrohre ist sehr lebhaft, und man genießt alle Vortheile einer gut eingerichteten Luftheizung. Da dieser Ofen kein großes Gewicht (2¹/₂ Zentner), keinen großen Durchmesser und nur eine bedeutende Höhe hat, so kann er fast überall aufgestellt werden, und seine säulen- oder pyramidenartige Form entstellt kein Gemach. Der Verbrauch an Brennstoff in einem solchen Ofen ist bedeutend geringer, als in einem unserer gewöhnlichen Heizkästen, und nach den bis jetzt mit Sorgfalt gemachten Erfahrungen beläuft sich die Ersparniß im Vergleich mit einem gemeinen, sonst guten eisernen Ofen, auf 20 Procent. Die Section kann demnach nicht umhin, den Luz'schen Ofen als sehr zweckmäßig und empfehlenswerth zu erklären und die Beschreibung desselben der Aufnahme in die Vereins-Verhandlungen werth zu halten. —

Indem die Section dem Vereine diese Urtheile über die ihr zugewiesenen Stubenöfen vorlegt, hat sie sich des ihr gewordenen ehrenvollen Auftrages entledigt. Allein sie glaubt, daß sie ihrer Bestimmung nicht ganz nachgekommen wäre, wenn sie den Gegenstand, worauf sich jene Urtheile beziehen, sobald wieder verließe. Ein Stubenofen ist zwar ein, den größten Theil des Jahres hindurch wenig beachtetes Möbel; aber gerade während der Zeit, als wir ihn gering schätzen, ist er auch unschädlich, und erst, wenn wir ihm unsere Aufmerksamkeit zuwenden und ihn gleichsam für die frühere Geringschätzung entschädigen wollen, da läßt er uns seine Tücke empfinden und tritt als Feind unserer häuslichen Oekonomie und unserer industriellen Bestrebungen auf. Die meisten Producte der Industrie werden nämlich durch Wärme zu Tage gefördert, und wenige kommen ohne die Feuertaufe zur Welt; der Erzeugungspreis vieler wird hauptsächlich durch den Preis des Brennstoffes bestimmt, und das mächtige England ist in vielen Artikeln bloß wegen der dort so billigen Kohlen ein so furchtbarer Concurrent. Man empfiehlt, um bei uns einen minderen Preis der Brenn-Materialien zu erzielen, Beförderung des Kohlenbaues, Verbesserung der Forst-Polizei; man gräbt Torf, macht Lohziegel, und brennt Oel-

kuchen; aber man vergißt dabei unsere Stubenöfen, die alljährlich ganze Waldstrecken aufzehren, ganze Kohlenlager leeren, und die, wenn sie besser eingerichtet wären, mit viel weniger Brennstoff viel mehr Wärme verbreiten könnten. Während die Stubenöfen gegenwärtig jährlich in Wien 40,000 Klafter hartes, dreischuhiges Holz verzehren, könnte man, bloß wenn statt der jetzt üblichen Oefen Luz'sche eingeführt würden, mit 32,000 Klafter ausreichen und 8000 Klafter ersparen; ein Quantum, das, mäßig gerechnet, einem Geldbetrage von mehr als 100,000 Gulden C. M. gleich kommt. Diese Ersparniß würde Statt haben, wenn alle jetzt im Gange befindlichen Oefen so gut wären, wie jener, mit welchem der Luz'sche Ofen verglichen worden ist. Allein so gut sind bei weitem nicht alle unsere Stubenöfen. Wer sich davon überzeugen will, der darf nur einen Blick auf jene, in langen Reihen in den Vorstädten Wien's aufgestellten eisernen Kästen werfen, die man Oefen nennt. Gleich einem Raubthiere der untersten Organisation, besteht ein solches Unding nur aus einem mächtigen Schlunde, und einem, sein ganzes Inneres erfüllenden Magen, worin es Massen von Holz aufnimmt, es aber nicht vollends verbrennt, sondern nur in Rauch und Qualm verwandelt. Gegen diese Feinde der häuslichen Wirthschaft und der Industrie zu Felde zu ziehen, sie mit allen Waffen zu bekämpfen, und statt ihnen nach Kräften zweckmäßige Oefen einzuführen, dazu hat sich die chemisch-physikalische Section entschlossen. Sie wird diesem Gegenstande ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden, und über die Mittel, welche sie dazu für geeignet hält, an diesem Platze wieder Bericht erstatten.

Die gestellten Anträge wurden genehmiget.

Nachtrag zur Galvanoplastik.

Von
Herrn Andr. Baumgartner,
k. k. Regierungsrathe.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Ich habe in einem früheren Vortrage über Metallfällungen durch Elektricität *) die Grundsätze erklärt, auf welchen die sogenannte Galvanoplastik beruht. Damals war von dem Erfinder dieser schönen Kunst, Jacobi, noch keine Anleitung zur Ausübung derselben erschienen, und ich erklärte das dabei zu beobachtende Verfahren, so wie meine eigenen Versuche, und das, was hierüber der Engländer Spencer, so wie die deutschen Gelehrten Böttger, Kobell und Steinheil bekannt werden ließen, lehrten. Seit dieser Zeit ist Jacobi's Galvanoplastik erschienen, und hat uns mit einem neuen Verfahren bekannt gemacht, welches das ältere, besonders bei Erzeugung größerer gravirter Platten, weit übertrifft. Ich habe dieses Verfahren wiederholt geprüft, es viel vorzüglicher befunden, als das früher bekannte, und mir zur leichteren Ausführung der Sache einen eigenen kleinen Apparat construirt, den ich der Versammlung hier erklären zu müssen glaube, um meinen früheren Vortrag dadurch zu ergänzen.

Bei dem früheren galvanoplastischen Verfahren war die Kupferplatte, welche nachgeahmt werden und worauf sich das Kupfer aus der Kupfervitriol-Auflösung niederschlagen sollte, selbst einer der zwei Körper, welche den, den Niederschlag bewirkenden

---

*) Siehe 2. Heft, Seite 121.

elektrischen Strom lieferten, und die Kupferplatte machte mit der ihr gegenüber gestellten Zinkplatte das Volta'sche oder galvanische Element aus, das hier als wirksam auftrat. Beide Platten konnten sich zwar in demselben Gefäße befinden, doch mußte dieses durch eine poröse Scheidewand in zwei Kammern getheilt seyn; das Zink kam in die eine, das Kupfer in die andere Kammer, und jede enthielt ihre eigene Flüssigkeit. Eine große Kupferplatte forderte aber natürlich eine große Zelle und eine ausgedehnte poröse Scheidewand, und eine solche zu erhalten, ist nicht immer so leicht, als man auf den ersten Blick glaubt. Man war also schon darum auf ziemlich kleine galvanoplastische Producte beschränkt. Eine andere Schwierigkeit bestand darin, die Kupfervitriol-Auflösung bei großen Platten immer gesättigt zu erhalten, wie sie seyn muß, damit das ausgeschiedene Kupfer cohärent und weich genug werde. Das Gesättigtbleiben der Vitriol-Auflösung wird bekanntlich bei diesem Verfahren dadurch bewirkt, daß man in diese Lösung ungelösten Vitriol gibt. Man wird aber den Zweck nur dann erreichen, wenn die Ausscheidung des Kupfers mit der Löslichkeit des Vitriols gleichen Schritt hält, und dieses wird nicht bei Platten von jeder Größe auf gleiche Weise und gleich leicht erzielt werden können.

Das neue Verfahren, welches allen diesen Uebelständen leichter zu begegnen erlaubt, besteht in Folgendem: Der Apparat, welcher die Elektricität liefert, bildet da einen ganz separaten Theil des Ganzen, und besteht aus einer Kupfer- und einer Zinkplatte, die sich in einem Glas- oder Porzellan-Gefäße einander gegenüber befinden und durch einen flüssigen Körper von einander getrennt sind. Damit der von diesen Platten und der Flüssigkeit gelieferte elektrische Strom dauernd sei, werden beide Platten durch eine Ochsenblase von einander getrennt, und die Kupferplatte steht in einer Kupfervitriol-, die Zinkplatte in einer Kochsalz-Auflösung. Der Apparat, worin die Ausscheidung des Kupfers vor sich geht, besteht aus einem anderen Gefäße, das eine Kupfervitriol-Lösung und den nachzubildenden Körper enthält. In diese Lösung wird der elektrische Strom geleitet, und zwar dadurch, daß man den nachzubildenden Körper mit der

Zinkplatte mittelst eines Drahtes in Verbindung setzt, einen von der Kupferplatte ausgehenden Draht aber mit einer in der Kupfervitriol-Lösung befindlichen Kupfermasse verbindet, so daß sich zwischen dieser Kupfermasse und dem nachzubildenden Körper eine Schichte Kupfervitriol-Lösung befindet. Jacobi räth an, sich von der Stärke des elektrischen Stromes mittelst einer Magnetnadel bleibend zu versichern, und darum läßt man einen der beiden Drähte, von denen so eben die Rede war, und welche die Elektricität in die Flüssigkeit leiten, über einer beweglichen Magnetnadel vorbeigehen, um aus der Ablenkung derselben die Stärke des elektrischen Stromes zu erkennen.

Die Zersetzung des Kupfervitriols geht hier gerade so vor sich, wie bei dem ersteren Apparate; aber die Sättigung der Vitriol-Lösung wird hier nicht durch Auflösung einer neuen Vitriolmenge, sondern Bildung von neuem Vitriol aus der zu diesem Ende vorhandenen Kupfermenge bewerkstelligt, und gewährt den großen Vortheil, daß sich nie überschüssige Schwefelsäure in der Auflösung anhäufen kann, welches leider beim ersten Verfahren der Fall ist, weil das, was durch Zersetzung von Vitriol frei wird, gleich wieder zur Bildung einer entsprechenden Quantität neuen Vitriols aus dem Kupfer in Verwendung kommt.

Ueber die vom Mechaniker Alois Reitze in Unter-Eggendorf verbesserte Cardier- oder Kratzmaschine.

Von

Herrn Adam Burg,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 184[illegible]).

Der in Unter-Eggendorf, in der Nähe von Wiener Neustadt, domicilirende Mechaniker Alois Reitze brachte zu der im vorigen Jahre hier in Wien Statt gefundenen Gewerbs-Producten-Ausstellung eine von ihm verbesserte Baumwoll-Kratzmaschine mit Patent-Trommel und Kratzendeckel, welche bei der dießfälligen Beurtheilung ehrenvoll erwähnt wurde.

Herr Reitze, als Patentträger dieser Kratzentrommel und Deckel, überzeugt, daß diese seine Verbesserungen für die inländischen Spinnfabriken einen wesentlichen Vortheil gewähren können, wendet sich nun durch mich an den n. ö. Gewerb-Verein mit der Bitte, durch Aufnahme dieses patentirten Gegenstandes in seine Verhandlungen demselben eine größere und wirksamere Publicität zu geben. Ich wurde zugleich ersucht, den vorliegenden Aufsatz, welchen der genannte Mechaniker sammt einer Zeichnung hierher einsendete, in der heutigen Versammlung vorzulesen. Indem ich dieß zu thun, mir sofort die Ehre gebe, werde ich mir am Schlusse nur noch einige erläuternde Bemerkungen beizufügen erlauben.

»Die Carden-Maschine mit verbesserten Carden-Tambours, Krempenrammeln, und [illegible]-Krempendeckeln, welche in der letzten Wiener Gewerbs-Producten-Ausstellung (Exp. Nr. 229) zur öffentlichen Schau und Beurtheilung aufgestellt gewesen, ist wirklich nebst mehreren ähnlich construirten Carden-Maschinen in der k. k. priv. Baumwollgarn-Spinnfabrik zu Unter-Eggendorf bei Wiener-Neustadt in Thätigkeit.

Die tägliche Erfahrung zeigt, daß zwei von den obgedachten Carden-Maschinen wenigstens so viel bestgecardete Baumwolle liefern, als durch nur drei von den bestbekannten Carden-Maschinen erzeugt werden kann, wodurch ein Drittel Carden-Maschinen erspart werden können, und eben so viel an Platz und Bewegkraft gewonnen wird, was für ein jedes Etablissement von großer Wichtigkeit ist.

Die Verbesserung der Carden-Tambours besteht darin, daß sie durch ihre [illegible] von Gußeisen und der Blech-Segmente in ihrer Zusammensetzung, indem jedes Blech-Segment an beiden Enden der [illegible] mit [illegible] Rändern hat, eine [illegible] und mehr [illegible] Fläche haben, und zugleich äußerst leicht an Gewicht sind, wodurch sie weit leichter der [illegible] Tambours [illegible] Umdrehung von mehreren hundert Malen pr. Minute [illegible] zu werden.

Die [illegible] Carden-Deckel-[illegible] besteht darin, daß [illegible] Carden-[illegible] [illegible]. Zur [illegible] an der Carden-[illegible] [illegible] Carden-Deckel [illegible] [illegible] Carden-[illegible] [illegible] bei dem [illegible] [illegible] zu [illegible] gehörig zu [illegible].

[illegible]

lang mit stärkerem Draht besteckt ist, als die übrige Fläche der Carden-Garnituren-Blätter, wodurch erzweckt wird, daß der Draht vorne nicht so leicht, wie gewöhnlich, abspringt, und bei dem Tambours- und Deckelputzen ebenfalls nicht so leicht, wie gewöhnlich, niedergedrückt wird, wodurch die Carden-Garnituren bedeutend länger brauchbar bleiben und auch besser arbeiten.

Seitdem die Carden-Tambours von Gyps angefertiget werden, ist dem Uebelstande des Schwindens und Wachsens abgeholfen; allein da die Gypstrommeln in ihrer Umfangrundung zu schwer an Gewicht sind, so tritt sogleich, wenn sie halbwegs in einen schnellen Umschwung kommen, eine Excentricität ein, was sowohl für die Carden-Garnituren, als auch für die Baumwolle, die unter solchen Umständen gecardet wird, höchst nachtheilig ist. Es ereignet sich auch öfters bei den Gypstrommeln, daß die Garnituren-Drähte sich gern in den Gyps eingraben und locker werden. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, werden bei dem Aufnageln der Garnituren-Blätter, Papierblätter untergelegt. Allein auch da reibt sich durch die Länge der Zeit der Gyps unter dem Papiere mehlartig auf, weil derselbe eine mürbe, nachgiebige Masse ist. Die Patent-Trommeln haben einen solchen harten, festen Ueberzug, der dem härtesten Granitstein gleich ist.

Da, wie schon gesagt, die Gypstrommeln in ihrer Umfangrundung zu schwer an Gewicht sind, so waren auch die Flügelachsen daselbst sehr anwendbar.

Es lassen sich an jeder Art Achsen, sie mögen rund oder vierkantig seyn, Flügel anbringen. Die Achsen bleiben an ihrer Stelle, und erhalten durch die angebrachten Flügel eine Steife, wodurch auch die Gypstrommeln einen schnelleren Umschwung ertragen; überhaupt, wo ein schneller Umschwung mit Genauigkeit erfordert wird, leisten die Flügelachsen treffliche Dienste.

Durch dreißigjährige Erfahrung und Beobachtung habe ich mich überzeugt, daß die Carderei bei den Spinnereien stets die Hauptsache ist, weßwegen ich mich so lange damit bemüht habe, bis es mir gelungen ist, diesen für die Spinnereien so wichtigen

Gegenstand auf die höchste Stufe der Vollkommenheit gebracht zu haben.

Da schon ansehnliche Herren Spinnfabriks-Inhaber Gebrauch von meinen verbesserten Carden-Tambours und Carden-Deckeln machen, und alle Herren Sachverständigen, die meine verbesserten Carden-Maschinen im Gange gesehen haben, meine gemachten Verbesserungen für gut und nothwendig anerkennen; so erbiete ich mich allen P. T. Herren Spinnfabriks-Inhabern, Spinnfabriks-Errichtern und Constructoren mit meinen einfachen, für die Spinnerei aber höchst nothwendigen Verbesserungen. Ich liefere ganz fertige Cardier-Maschinen, auch nach Verlangen Tambours und Carden-Deckel allein, so wie auch Flügelachsen und Flügel zu schon bestehenden Tambours; auch ertheile ich gegen der Sache angemessene Erkenntlichkeit Befugnisse, nach meinen gemachten Verbesserungen zu bauen und selbe zu benützen, so wie auch, von meinen Modellen Gebrauch zu machen.

Die Herren Gebrüder Hainisch, Herrschaftsbesitzer und Inhaber der k. k. priv. Metallwaaren- und Baumwollspinn-Fabriken zu Nadelburg, bringen meine Patent-Tambours und Hutbreter für ihre Spinnerei auch in Anwendung.« —

Was nun zuerst die vom Patentträger erwähnte größere Leistungsfähigkeit seiner Kratzen-Trommel anbelangt, so kann diese, wenn sie sich bewährt, wohl nur daher rühren, daß man der Trommel größere Dimensionen und eine größere Umlaufs-Geschwindigkeit geben kann, ohne daß sie mit der Zeit unrund läuft und ihren Parallelismus gegen die Deckel nur im Geringsten verliert.

Die Verbesserung, oder wenigstens Veränderung, welche Herr Reitze an den Kratzendeckeln vorgenommen, hat gewiß sein Gutes, und bietet hinsichtlich der schnelleren und bequemeren Adjustirung derselben in der Spinnfabrik selbst, große Vortheile dar, vorausgesetzt jedoch, daß die Zungen oder Stifte, auf welche die Deckel fest und solid aufgesteckt werden, von Seite

des Constructeurs die vollkommen richtige, und auch für die Folge unveränderlich bleibende Stellung erhalten haben, jedem Werfen und Verziehen der Deckel vorgebeugt werde, und endlich auch durch das wiederholte Schleifen der Garnituren, sowohl der Deckel als Trommel, der ursprünglich hinein gelegte Parallelismus immer vorhanden bleibe; denn ohne diese Bedingungen würde man sich mit dieser Vereinfachung oder Auslassung von zwei Stellschrauben nur in Verlegenheit befinden und das genaue Adjustiren der Deckel schwieriger als jetzt zu Stande bringen.

Ob das Besetzen der Garnituren-Blätter mit einer Reihe von etwas gröberen Drahthäkchen, gleichsam als Pallisaden oder im Vordertreffen stehend, eine anwendbare und wirkliche Verbesserung sei, getraue ich mich nicht zu entscheiden, und es dürfte dieß nur durch die Erfahrung sicher zu ermitteln seyn. So viel ist indeß gewiß, daß dadurch eine Verzögerung im Einsetzen der Drahthäkchen, das dann wohl nur durch den Handsatz möglich ist, herbeigeführt wird.

Daß durch Anwendung der sogenannten gußeisernen Flügelachsen, die übrigens schon seit längerer Zeit bei den großen Trommeln in den Flachsspinnereien im Gebrauche sind, so wie durch die eigenthümliche Verbindung derselben mit dem aus Holzleisten und Blech-Segmenten bestehenden Mantelgerippe, so wie endlich durch das Belegen dieser Segmente mit einer beiläufig nur eine Linie dicken steinartigen Masse, welche eine sehr schöne Politur (obschon dieß dabei nicht wesentlich ist) und nur sehr schwer äußere Eindrücke annimmt, gegen die viel schwereren und doch weicheren Gypstrommeln nicht unbedeutende Vorzüge erzielt seyn mögen, läßt sich wohl schon a priori behaupten. Gleichwohl wird es auch hier gut seyn, noch bestimmter die Erfahrung darüber entscheiden zu lassen.

Nach meiner unmaßgeblichen Meinung dürfte es sich in großen Spinnfabriken immerhin des Versuches lohnen, eine solche patentirte Kratz- oder Cardier-Maschine aufzustellen, und diese in ihrer Leistung und Dauerhaftigkeit gegen die gewöhnlichen zu vergleichen. In jedem Falle trage ich darauf an, daß

dieser Gegenstand Ihrer Section für Mechanik zugewiesen und von dieser untersucht werden wolle, ob diese patentirte Kratzentrommel mit ihren Deckeln nicht in den Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins einen Platz verdiene und durch Zeichnung und Beschreibung zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden sollte.

Bevor ich meinen Vortrag schließe, erlauben Sie mir noch, einige Worte über die Garnituren, Kratzenbeschläge oder Geschirre zu sagen, mit welchen die Trommeln, Walzen und Deckel der Cardier- oder Kratzmaschinen, sowohl für Baum- als Schafwolle, besetzt werden. Jeder bedeutende Spinnfabrikant weiß nur zu gut, wie wichtig dieser Gegenstand ist, und welche Rubrik er in seinen jährlichen Ausgaben bildet. Es ist daher gewiß höchlich zu bedauern, daß vielleicht noch der größte Theil der dafür verausgabten Summen, die in und um Wien in runder Zahl bei 50,000, in Brünn bei 80,000, in Reichenberg gegen 60,000 Gulden C. M. u. s. w. jährlich betragen sollen, in's Ausland geht, während wir doch im Inlande bereits dieselben wundervoll eingerichteten automatischen Maschinen, oder sogenannten Boutesen, besitzen, welche in das Leder die oft auf jeden Quadratzoll 800 bis 1000 an der Zahl betragenden Löcher stechen, aus feinem Eisendraht die Doppelhäkchen bilden, und diese endlich in das Leder einsetzen und befestigen, und wobei diese Operationen so schnell auf einander folgen, daß jede Maschine, deren 12 bis 15 von einem einzigen Menschen betrieben werden können, in der Regel pr. Minute 60 bis 80 solcher Häkchen vollendet und einsetzt.

Ich überzeugte mich heuer in Reichenberg, wo ich von den dort bestehenden vier Werkstätten die größte (wahrscheinlich zugleich mit die bedeutendste im Inlande), nämlich jene des Herrn Herkner, besuchte, in welcher 13 solche und 7 Häkchenmaschinen für den Handsatz in Thätigkeit sind, daß diese Werkstätte eben so schöne Arbeiten, wie die ausländischen, zu liefern im Stande ist. Gleichwohl klagen diese Arbeitsleute über zu geringen Absatz, indem nach ihrer Meinung die Spinnfabrikanten noch eine viel zu große Vorliebe für die ausländischen Garnituren besitzen.

Aber wie kann man es diesen Fabrikanten übel nehmen, daß sie das ausländische Fabrikat dem inländischen vorziehen, wenn sich herausstellt, daß das ausländische nicht bloß wohlfeiler — worüber sie sich allenfalls aus Patriotismus hinaussetzen könnten, — sondern in der Regel auch besser als das inländische ist? Anstatt also hier über ein scheinbares Vorurtheil zu klagen, wird es zweckdienlicher seyn, zu fragen, warum denn die ausländischen Kratzen-Garnituren besser als die inländischen sind? Die Antwort darauf ist einfach: weil im Auslande ein besseres Materiale und zwar in einer Qualität, wie es hier im Inlande noch gar nirgends zu haben ist, dazu verwendet wird. — Es läßt zwar Herr Herkner seinen Draht ebenfalls aus Frankreich kommen, allein er verwendet noch inländisches Leder, auf welches seiner Meinung nach weniger ankommt, indem immer nur die Häkchen, keineswegs das Leder, zuerst dabei zu Grunde gehen.

Wenn es nun für uns, die wir besonders am steierischen Draht ein Materiale besitzen, welches unbedenklich jedem ausländischen gleichgestellt werden kann, ja dem französischen, den der Vorwurf zu großer Weichheit trifft (während der steierische stahlartiger ist), vorzuziehen seyn wird, sobald man ihn nur zu dressiren weiß, ohne welche Eigenschaft er bloß für den Hand- und nicht für den Maschinensatz geeignet ist, eine Art Demüthigung seyn muß, daß wir gleichwohl noch genöthiget seyn sollen, den Draht (gleich den durch das Clima dort begünstigten Cardendisteln) aus Frankreich zu beziehen; so kann ich wieder zu unserem Troste anführen, daß, nach den mir bekannten Einrichtungen und Vorkehrungen zu schließen, die so eben an mehreren Orten Oesterreich's und Steiermark's für die Eisendraht-Erzeugung getroffen werden, diesem großen Bedürfnisse und einer allgemeinen Klage der nicht nur für die feinen Garnituren mangelhaften, sondern außerdem bei weitem zu geringen Erzeugung des Kratzendrahtes in Bälde abgeholfen, und in diesem Fabrikationszweige solche Fortschritte werden gemacht werden, daß man in einigen Jahren, anstatt französischen Kratzendraht einzuführen, umgekehrt vielleicht den steierischen und kärnthnerischen Draht, welcher sich in seiner größeren Haltbarkeit für diesen Zweck mehr dem englischen nä-

hert (den man so eben, seit er im Preise um 15% gefallen, in einigen Tuchfabriken in Vervier anfängt, dem französischen vorzuziehen), ausführen wird. In dieser guten Hoffnung und erfreulichen Voraussicht, enthalte ich mich auch vorläufig noch jedes weiteren, auf die Fabrikation des für die Kratzen geeigneten Drahtes Bezug habenden Antrages.

Allein das Leder ist bei der Erzeugung dieser Kratzen-Garnituren keineswegs so gleichgültig, als man vielleicht glauben sollte. Die besten französischen Drahthäkchen, in das gewöhnliche inländische Leder eingesetzt, werden entweder vor der Zeit locker, oder springen ab, je nachdem das Leder zu wenig durchgegärbt, weich und schwammig, oder im Gegentheil zu hart, spröde oder holzartig ist. In diesem Falle gehen allerdings, wie oben bemerkt wurde, die Häkchen und nicht das Leder zu Grunde; allein nur dieses letztere ist die Ursache davon. Da für diesen Zweck das Kalbleder zu weich, das Ochsenleder zu hart und porös ist, so verwendet man bekanntlich zu den Garnituren rothgares Kuhleder, welches von Haus aus dazu um so besser geeignet seyn soll, je besser die Kühe genährt wurden. Bei unserem vortrefflichen Viehstande nun kann der Vorzug des ausländischen, namentlich Lütticher Leders, vor dem inländischen wohl nur in der besseren und sorgfältigeren Gärbung und Bearbeitung der Häute liegen. Ist dieß aber wirklich der Fall, so findet unser, mit jedem Tage kräftiger und wohlthätiger werdende Verein wieder eine Gelegenheit, in diesem gewiß sehr wichtigen Fabrikationszweige nach seiner gewohnten umsichtigen Weise belehrend oder (durch Preisausschreibung) aufmunternd einzugreifen, je nachdem seine Section für Chemie und Physik, welcher, nach dem Antrage, den ich mir somit zu stellen erlaube, dieser Gegenstand zur Prüfung zuzuweisen wäre, es für gut finden wird.

Die gestellten Anträge wurden genehmiget.

Ueber die Darstellung des Indigo aus dem Polygonum tinctorium.

Von

Herrn Rudolph von Spécz,

Dr. der Medicin und k. k. Professor.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Aufgefordert von Seite der hiesigen k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft durch Herrn Johann Zahlbruckner, Ausschuß dieser Gesellschaft, habe ich mich bereits im Herbste des verflossenen Jahres mit der Darstellung des Indigo aus dem Polygonum tinctorium beschäftiget, und beiläufig 1 Procent Indigo aus der frischen Pflanze erhalten.

Die Versuche mit der Ausbringung des Indigo aus der benannten Pflanze sind heuer wiederholt worden, um unsere Kenntnisse in Bezug der Darstellungen dieses Farbstoffes zu erweitern und zu berichtigen. Herr Johann Zahlbruckner hatte heuer abermals die Güte, mit größter Bereitwilligkeit die nöthige Pflanzenmenge zu liefern, wofür ich demselben hiermit öffentlich meinen verbindlichsten Dank zolle. — Die Versuche sind mit Polygonum vor der Blüthe und während der Blüthe desselben angestellt worden. Die Ausbringungs-Methode bestand in Folgendem:

Die frischen Blätter des Polygonum wurden mit Wasser, welches vorher auf + 50 bis + 55 C. erwärmt ward, übergossen, die Infusion nach 4 bis 6 Stunden abgegossen, und die abgezapfte Infusion durch drei bis vier Tage fleißig gepeitscht und geschöpft. Der Indigo ist in den Pflanzen im farblosen Zustande enthalten, welcher erst durch Aufnahme von Sauerstoff

aus der Luft oxydirt, dadurch blau gefärbt und im Wasser unlöslich wird. Durch das Peitschen der Flüssigkeit bietet diese der Luft eine erneuerte Oberfläche dar, wodurch man bezweckt, daß jedes Theilchen des in der Infusion aufgelöst enthaltenen Indigo mit dem Sauerstoffe der atmosphärischen Luft in Berührung komme. Der auf diese Art zu Boden gefallene oxydirte blaue Indigo ward gesammelt, zwischen Leinwand gut ausgepreßt und sodann getrocknet.

96 Pfund Blätter des vor der Blüthe gesammelten Polygonum gaben, auf die eben beschriebene Art behandelt, 10¾ Loth Indigo; dieser ist schwarzblau, besitzt Glasglanz, einen muscheligen Bruch, ist fettig anzufühlen, und nimmt durch Reiben den charakteristischen Kupferglanz an, wie das Muster Nr. 1 zeigt.

200 Pfund Blätter, während der Blüthe der Pflanze auf Indigo verarbeitet, gaben 21½ Loth Indigo von feinster Qualität, wie das Muster Nr. 2 nachweiset.

Der Indigo von weiteren 200 Pfund Blättern, aus der blühenden Pflanze gezogen, ward vor dem Trocknen mit Wasser ausgekocht, wodurch ein schöner, feuriger Indigo erhalten ward, welcher nach dem Trocknen 22¾ Loth wog und im Glase Nr. 3 aufbewahrt ist.

Endlich ist die Infusion von 80 Pfund Blättern mit Kalk gefällt worden. Der so erhaltene Indigo wog 10¼ Loth, ist blaugrün; er hat kein schönes Ansehen, obschon er durch Reibung Kupferglanz annimmt, wie das Muster Nr. 4 zeigt.

Aus diesen Versuchen folgt:

1. daß der schönste Indigo während der Blüthe des Polygonum aus den frisch abgeschnittenen Blättern erhalten wurde;

2. daß die einfache Behandlung der Infusion durch Peitschen dem Fällen mit Kalk vorzuziehen sei, da im letzteren Fall zu viel Chlorophyl mit dem Indigo gefällt wird, wodurch derselbe eine blaugrüne Farbe erhält;

3. daß durch das Auskochen des ausgepreßten Indigo die geringe Menge des beigemengten Chlorophyls sammt etwas Indigo-Braun aufgelöst werde, wodurch die Waare ein schönes An-

sehen erhält; daß demnach das Auskochen als wohlfeile Raffinations-Methode des Indigo betrachtet werden könne;

4. endlich sind heuer nicht mehr als 1/4 bis 1/3 Procent, im verflossenen Jahre dagegen 1 Procent Indigo ausgebeutet worden; daß demnach der Gehalt des Indigo im Polygonum tinctorium nicht jedes Jahr gleich sei. Merkwürdig jedoch ist die Beobachtung, daß das Polygonum im Jahre 1839 bereits Ende Juli blühte, heuer aber erst gegen den 8. September in die Blüthe kam. Dieser Thatsache zufolge scheint sich in dem früher blühenden Polygonum mehr Indigo zu bilden, als in dem später blühenden.

Der zur gefälligen Ansicht vorgezeigte Indigo hat einen schönen Kupferglanz und scheint dem ausländischen ähnlich. Um jedoch den Werth dieser Waare genau würdigen zu können, habe ich die Ehre, mich an den Verein mit der Bitte zu wenden, gefälligst veranlassen zu wollen, daß durch einen accreditirten Färber mit diesen Indigo-Proben vergleichende Färbeversuche angestellt werden mögen; denn es ist vor Allem wichtig, daß der Färber, in dessen Hände der Indigo endlich doch kommen muß, vergleichende Versuche mit dem in- und ausländischen Indigo anstelle, bevor noch der Landwirth sich im Großen mit der Erzeugung dieser Pflanze beschäftiget. Auf diese Art dürfte die Frage, ob der Anbau des Polygonum tinctorium, also die fabriksmäßige Erzeugung des Indigo aus dieser Pflanze, für die Länder der österreichischen Monarchie vortheilhaft sei, oder nicht, auf indirecte Weise zwar, aber gewiß zur Zufriedenheit sämmtlicher Interessenten, beantwortet werden.

Der Herr Vorsteher machte bezüglich des gestellten Antrages die, im Protokolls-Auszuge vom 2. November (siehe) angegebene Bemerkung.

Ueber Verzinnung und Verbleiung.

Von
Franz Freiherrn von Leithner,
k. k. Fabriks-Director.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 2. November 1840.)

Die Verzinnungsarbeiten zu erleichtern, hat Herr Golfier-Besseyre ein Doppelsalz anempfohlen, welches aus gleichen Aequivalenten Zinkchlorid und Salmiak besteht; er hat damit Kupfer und Eisen nicht nur mit Zinn, sondern auch mit Blei, und eben so Blei mit Zinn überzogen.

Da nun die Wohlfeilheit dieses Salzes einerseits für seine Anwendung beim gewöhnlichen Verzinnen spricht, insbesondere aber auch ein fester Ueberzug von Blei auf Kupfer oder Eisen für manche Gewerbe sehr wünschenswerth ist, darf der Verein die Sache, wie ich glaube, nicht unberücksichtiget lassen, und ich habe deßhalb nach den wenigen Notizen, welche die Annales de Chimie et de Physique geben, einige Versuche unternommen.

Aus 1 Pfund in Salzsäure aufgelöstem Zink und 22 Loth Salmiak erhielt ich 2 1/4 Pfund Chlorzink-Ammonium, welches seiner großen Adhäsion zum Wasser wegen, im feuchten Zustande blieb. Nach beiläufiger Berechnung glaube ich den Gestehungspreis dieses Doppelsalzes pr. Zentner auf etwa 32 Gulden C. M. anschlagen zu dürfen.

Blankes, gehörig erhitztes Kupfer wurde, mit diesem feuchten, breiartigen Doppelsalze bestrichen, und dann auf ganz gewöhnliche Art behandelt, außerordentlich schnell, leicht und gleichförmig verzinnt. Dasselbe geschah ohne alle sonst Statt findenden Hindernisse auf Eisen, Zink und Blei. Es zeigte

sich ferner, daß eben so leicht mit denselben Handgriffen, jedoch bei höherer Temperatur, eine vollkommene Verbleiung des Kupfers und des Eisens erfolgt.

An den kleinen Proben, die ich verfertiget habe, werden Sie wohl den guten Effect des Verzinnungsmittels, aber zugleich auch sehr deutlich den ungeübten Verzinner erkennen; die Probestücke, die Ihnen das verehrte Mitglied, Herr Kupferschmiedmeister Anton Schmid, welcher mit aller Bereitwilligkeit mehrere Versuche machte, nächstens vorlegen wird, so wie seine Aeußerungen hierüber, bestätigen aber, daß selbes in ökonomischer Beziehung und seiner besseren Anwendung wegen dem Salmiak weit vorzuziehen sei, daß es mehreren Gegenproben zu Folge wohl mit diesem Doppelsalze, keineswegs aber mit Salmiak thunlich ist, Kupfer und Eisen zu verbleien.

Auch habe ich es versucht, unabgedrehtes, bloß gebeiztes Gußeisen, mit feinem Zinn, und auch mit einer Legirung von halb Zinn und halb Blei zu verzinnen, weil ich glaube, daß das Gelingen dieser Arbeit in mancher Beziehung sehr lohnend wäre. Die Resultate können wenigstens nicht mißrathen genannt werden, und es läßt sich mit Grund erwarten, daß diese Arbeit, in geübter Hand vervollkommt, recht anwendbare Artikel zu liefern im Stande seyn wird. Eine geübtere aber, als die unseres verehrten Mitgliedes Herrn Joseph Glanz, wüßte ich hiezu nicht zu finden. Wollen Sie mir daher erlauben, ihn um seine Mitwirkung zu ersuchen, so wird er sich gewiß hiezu bereit finden, und dem Vereine recht bald die besten Erfolge seiner Bemühungen mittheilen.

Es bleibt mir noch zu bemerken, daß ich Ihnen die ganze Sache eigentlich nur anzeigen wollte, daher alle nähere Auseinandersetzung aus dem Grunde unterblieb, weil sie, von Herrn Dr. Sangaletti angeregt, in die Abtheilung für Chemie und Physik gehört, die Ihnen nächstens umständlich darüber zu berichten im Stande seyn wird.

Protokoll,

aufgenommen in der General-Versammlung

des

n. ö. Gewerb-Vereins,

im Saale der ehemaligen Reichskanzlei in der k. k. Hofburg,

am 8. December 1840.

Gegenwärtige.

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Protector, Erzherzog Franz Carl.

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Carl.

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Johann Baptist.

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Stephan.

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Albrecht.

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Carl Ferdinand.

Se. Excellenz der Herr Curator, Staats- und Conferenz-Minister Graf von Kolowrat-Liebsteinsky.

Der Herr Vorsteher. — Der Herr Vorsteher-Stellvertreter Freiherr von Pereira-Arnstein. — 365 ordentliche Mitglieder und der Vereins-Sekretär als Protokollführer.

Unter die Eintretenden wurden gedruckte Wahllisten mit den Namen der zu ordentlichen Mitgliedern in Vorschlag gebrachten Personen vertheilt, und am Schlusse wieder abgesammelt, um das Scrutin für die nächste Monatsversammlung vorbereiten zu können.

Der Herr Vorsteher eröffnete die Verhandlungen mit nachstehender Anrede.

Eröffnungsrede des Herrn Vorstehers.

Wir beginnen nunmehr die zweite General-Versammlung unseres Vereines, die nach dem §. 37 unserer Statuten bestimmt ist, reglementarische Fragen zu erledigen und die erforderlichen Wahlen vorzunehmen. Von beiden kann bei der Jugend unseres, noch kaum ein Jahr alten Vereines, heute wohl noch keine Rede seyn. Lassen Sie uns daher, meine Herren, dafür einen kurzen Ueberblick werfen auf sein bisheriges Leisten, die Kräfte, die er dabei entwickelt hat, und die Erwartungen, zu denen er berechtiget; vorzüglich aber auf den Geist, von dem er durchdrungen und ausschließend geleitet zu seyn, erwiesen hat.

Es ist dieß vollkommen derjenige, den ich bereits bei Eröffnung der ersten General-Versammlung als den unseren verkünden zu dürfen, so glücklich war; er hat sich fortwährend als der Geist unseres Vereines bewährt.

Ich kann Ihnen nur Glück dazu wünschen; denn nur mit diesem Geiste wahrer Humanität und fortgesetzt angestrengter Thätigkeit können wir das schöne Ziel erreichen und festhalten, das wir uns vorgesetzt haben; nur mit ihm, und so lange er uns leitet, werden wir das allgemeine Beste befördern, kein Bedürfniß Einzelner übersehen und kein Recht kränken; nur mit ihm können wir uns mit wahrem Nutzen Kenntnisse und Erfahrungen aneignen, sie weiter verbreiten und zur wohlthätigen Anwendung bringen.

Durch diesen Geist, von dem Sie Alle erwiesen haben, daß er Sie beseelt, waren wir bereits so glücklich, uns die Aufmerksamkeit und Achtung des In- und Auslandes zu erwerben. Er war es, der einen seines Forschens und Wissens wegen höchst achtbaren Gelehrten, der gleich so manchen Anderen Oesterreich, ohne es zu kennen, lieblos und ungerecht beurtheilt hat, bei einem sehr kurzen Aufenthalte unter uns belehrte, daß er sich geirrt habe; daß wir ein günstigeres Urtheil verdienen, wie er wohl keinen Anstand nehmen dürfte, ehestens selbst zu verkünden.

Dieser Geist bringt uns von Monat zu Monat aus allen Ständen höchst schätzbare neue Mitglieder, so daß ihre Zahl (nämlich der ordentlichen Mitglieder) bereits bei 700 steht, durch deren Beiträge der Verein schon ein fruchtbringendes Stammvermögen von 27,659 fl. C. M. besitzt, und jährliche Beiträge von 12,460 fl. C. M. zugesichert erhalten hat.

Er ist es, der mehrere schätzbare Männer vermochte, sich nicht nur bereit zu erklären, auf dem hiesigen Platze, in den Provinzen und selbst im Auslande die Vereinszwecke zu befördern, sondern sich diesen Erklärungen gemäß auch wirklich thätig zu bezeigen; der unserer Büchersammlung so viele wichtige Geschenke gebracht hat, daß sie, ohne unserem Vereinsvermögen bedeutend gekostet zu haben, als jedem billigen Anfordern genügend erkannt werden dürfte, und daß Jeder, der wissenschaftliche Aufklärung, praktische Erfahrung oder Kenntniß neuer Entdeckungen darin sucht, befriediget werden wird, wie Ihnen der ehestens im Druck erscheinende Katalog zeigen wird.

Noch ist keine Monatsversammlung vergangen, die nicht Wichtiges, Nützliches gebracht hätte, das stets von gründlichem Wissen und reinem Wollen gezeigt, mit Aufmerksamkeit und Theilnahme vernommen worden, und von den einzelnen Abtheilungen oder dem Verwaltungsrathe zur weiteren Ausführung und Nutzanwendung gebracht wurde.

Sind einzelne, an diese gestellte Aufgaben, bisher noch unerlediget geblieben, so darf dieß nicht etwa einem Mangel an Thätigkeit oder Fleiß zugeschrieben werden; es ist vielmehr eine Folge ihres Strebens nach Gründlichkeit, welche Umsicht erfordert, und daher wiederholte Versuche und Nachforschungen nöthig macht.

Erhalten, pflegen wir diesen Geist sorgfältig, der uns schon im ersten Jahre unseres Vereines, indem wir ihn erst gestalten mußten, bewiesen hat, daß wir durch ihn unsere Kenntnisse erweitern, unsere Industrie vervollkommnen, und den Wohlstand aller Classen unserer Mitbürger befördern können! Er hat von allen Seiten, aus allen Ständen höchst schätzbare Vorträge und kräftige Bestrebungen hervorgerufen, um Gebrechen unserer

Industrie zu entfernen und die Gewerbe zu vervollkommnen. Er hat uns auf die Wichtigkeit aufmerksam gemacht, für die Gesundheit, die Sitten und Bedürfnisse der Arbeiter zu sorgen; er hat uns endlich auch aufgefordert, dafür besorgt zu seyn, daß unsere Fabrikanten alle ihre Kräfte bloß auf die Erzeugung vorzüglicher Waaren verwenden können, und nicht einen großen Theil derselben ihrem eigentlichen Geschäfte entziehen müssen, um sich Absatz zu verschaffen, was keineswegs ihre Aufgabe, derselben vielmehr sehr schädlich ist, und dem Handelsstande zusteht.

Dieser höchst wichtigen Aufforderung, auf welche Sie neuerdings aufmerksam zu machen, ich für meine Pflicht halte, hat der Verein noch nicht entsprochen. Ich stelle daher den Antrag, und darf hoffen, daß er Unterstützung finden wird — der Abtheilung des Handels ihre Aeußerung und den Entwurf einer Preisaufgabe abzuverlangen über die Frage: auf welche Weise zu bewirken wäre, daß dem Waarenhandel, der nicht bloß Einzelne, sondern ganze Nationen bereichert, mehr Capitalien und größere Thätigkeit zugeführt, und die Fabrikanten der Mühe und Kosten überhoben werden, für den Absatz ihrer Erzeugnisse selbst zu sorgen, — für deren beste Lösung binnen Jahresfrist mir scheint, daß Sie den Preis von 100 Ducaten aussetzen dürften.

Der Antrag wurde genehmiget.

Der Herr Vorsteher fuhr fort:

Da Sie sich diesem Antrage beizustimmen erklärt haben, wird die Aeußerung der Handels-Abtheilung hierüber eingeholt und Ihnen seiner Zeit zur weiteren Beschlußfassung vorgetragen werden. Erlauben Sie mir aber zur Vervollständigung der Frage noch einige Worte über ein Uebel zu sprechen, das nicht bloß bei uns, sondern allenthalben an den meisten Orten täglich zunimmt, der Industrie nicht allein, sondern auch dem Wohlstande und der Erwerbsfähigkeit jedes Einzelnen, so wie ganzer Nationen,

der Sittlichkeit und dem Gefühle für Recht und Pflicht zerstörend entgegen tritt, und indem es einzelne, vom Glücke Begünstigte unverhältnißmäßig bereichert, Tausende zu Bettlern macht und auf die verworfensten Irrwege leitet.

Sie verstehen Alle, daß ich nur das unglückliche Börsespiel meinen kann, dem leider so viele dazu ganz und gar nicht Berufene, ohne Kenntniß der darauf entscheidend einwirkenden Verhältnisse, selbst unsere jungen Fabrikanten und Gewerbsleute nachhängen, durch das sie glauben, ohne Kenntnisse und Arbeit reich werden zu können, obgleich täglich ganze Familien dadurch zu Grunde gerichtet werden.

Dieses Spiel, das dem wahren, gemeinnützigen Handel und der Industrie die nöthigen Capitalien entzieht, keine neuen Werthe schafft, und das dem Geiste unseres Vereines gerade zuwider läuft, hat sich seit Kurzem auf's Neue sehr verbreitet. Es thut Noth, ihm entgegen zu wirken. Von Ihrer Einsicht, meine Herren, von dem Geiste, der Sie beseelt, und der Kraft, mit der Sie sich bisher für das allgemeine Beste ausgesprochen haben, ist zu erwarten, daß Sie nichts unterlassen werden, sowohl einzeln als vereint, um es möglichst zu beschränken. Sie werden sich hierdurch ein großes Verdienst um das Vaterland erwerben, gelänge es Ihnen auch nur, durch oft wiederholte Darstellungen seiner Nachtheile und der damit verbundenen Gefahren die Gewinnsüchtigen besorgter zu machen.

Der Herr Vorsteher machte hierauf die Versammlung mit den, seit einem Monate verhandelten Vereins-Angelegenheiten bekannt, und hob unter diesen das freundliche Anschließen der hiesigen k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zur gemeinschaftlichen Förderung gleicher Zwecke ganz besonders hervor. Eben so wurde ein Schreiben der Direction der »Gesellschaft zur Ausfuhr innerösterreichischer Erzeugnisse in Triest« mitgetheilt, in welchem die Fabrikanten aufgefordert werden, ihre Erzeugnisse (Woll- und Seidenstoffe, Damen-Shawls, Roßhaar-Gewebe, Bänder, Leinwaaren, ordinäre und mittelfeine Wollentücher, Glas- und

Metallwaaren, Wägen, musikalische Instrumente und Posamentierer-Arbeiten) zu einem Transporte nach Valparaiso (Chili in Südamerika) einzusenden, nachdem Berichte von dorther eingelangt wären, die einen sicheren Absatz der genannten Artikel annehmen lassen. Am Schlusse dieser Mittheilungen bemerkte der Herr Vorsteher, daß die vom Vereine ausgegangene Subscription zu dem Preise für Verbesserungen in der Papierfabrikation (S. zweites Heft der Verhandlungen, S. 4), welche eine Summe von 2060 fl. C. M. ausweise, nun geschlossen und die Preisausschreibung selbst vollzogen werden müsse.

Der Verein genehmigte das durch den Vereins-Sekretär vorgelesene Programm dieser Preisausschreibung.

Hierauf wurden Vorträge in folgender Ordnung gehalten:

Bericht der Abtheilung für Chemie und Physik über den Voigtländer'schen Apparat zur Erzeugung photographischer Porträte *).

Von

Herrn Andr. von Ettingshausen,

Professor an der k. k. Universität.

Ihre Abtheilung für Chemie und Physik hat es für angemessen erachtet, mir die Berichterstattung über den Apparat zur Anfertigung photographischer Porträte zuzuweisen, den ich in der letzten Monatsversammlung im Namen seiner Verfertiger, der Wiener Optiker Voigtländer und Sohn, Ihrer geneigten Aufmerksamkeit empfahl. Die Section fand hier folgende Punkte zu beachten:

1) Der Apparat, um den es sich handelt, hat der Hauptform nach, die Einrichtung desjenigen, den Herr Daguerre in Paris zur Anfertigung von Lichtbildern nach der von ihm erfundenen, so berühmt gewordenen Methode angab.

2) Die besonderen Eigenthümlichkeiten desselben bestehen in der Anwendung eines aus zwei achromatischen Linsen gebildeten Objectivs für die Camera obscura, und in einer, dem Zwecke, Porträte lebender Personen zu Stande zu bringen, besonders zusagenden Disposition der ganzen Vorrichtung.

3) Die Idee, eine Combination zweier achromatischer Linsen, statt einer einzelnen, an der photographischen Camera obscura anzubringen, wodurch, der Präcision der Bilder unbeschadet, weit mehr Licht gewonnen wird, als bei den nach Daguerre's

---

*) Siehe den Protokolls-Auszug vom Monate November.

Muster construirten Apparaten, und die zur Hervorbringung des nöthigen Eindruckes auf die im Hintergrunde der Camera befindliche jodirte Silberfläche erforderliche Zeit so abgekürzt wird, daß ohne Schwierigkeit Porträte ausgeführt werden können; — diese Idee gehört, sammt der Angabe der Abmessungen und Stellung der Bestandtheile der Linsen, ausschließend dem Herrn Dr. Petzval, Professor der höheren Mathematik an der Universität zu Wien; die Ausführung und Anordnung des auf diese Idee gegründeten Apparates aber den Optikern Voigtländer und Sohn.

4) Da weder die theoretischen Betrachtungen des genannten gelehrten Mathematikers, noch die Resultate derselben vorliegen, so kann die Section in keine Würdigung derselben eingehen, auch nicht untersuchen, mit welcher Genauigkeit die Optiker den ihnen gegebenen Vorschriften nachgekommen sind. Die Section hält sich lediglich an den mit dem neuen Apparate erzielten Effect.

5) Die Leistungen des Apparates sind in hohem Grade befriedigend. Die Lichtstärke desselben ist wenigstens zehnmal größer, als bei jedem nach Daguerre ausgeführten Apparate, so daß eine Sitzung der abzubildenden Person von einigen Minuten zur Erzeugung eines Porträtes hinreicht. Dabei ist die Schärfe der Zeichnung nicht geringer, als bei Anwendung der besten Daguerre'schen Gläser.

6) Die Einrichtung des Apparates ist seinem Zwecke ganz angemessen. Die Camera obscura erhielt eine compendiöse kegelförmige Fassung aus Messing, und kann auf ihrem soliden, mit kreisförmigen Trag-Armen versehenen und durch Stellschrauben zu regulirenden Gestelle nicht nur die jedesmal erforderliche Lage gegen die zu porträtirende Person erhalten, sondern auch mit größter Leichtigkeit von dem Gestelle abgehoben und wieder aufgelegt werden, ohne an dieser Lage das Mindeste zu ändern, was wegen des Auswechselns des matten Glases, worauf das Bild zuerst hergestellt wird, gegen die jodirte Platte nöthig ist. Diese Platte ist in ihrer Fassung, so wie die matte Glastafel, an die Camera obscura zu schrauben, und kommt daher genau

an die rechte Stelle. Die Linsen, welche eine sorgfältige Einstellung erfordern, sind durch ein Triebwerk beweglich. Auf mehrere, seit der Bekanntwerdung des Daguerre'schen Verfahrens in Gebrauch gekommene Verbesserungen ist Rücksicht genommen worden. Der ganze Apparat, dessen Haupttheile in Messing ausgeführt sind, enthält alle zur Vornahme der photographischen Operation nöthigen Stücke und Ingredienzen in größter Vollständigkeit und möglichst bequemer Form, und ist überhaupt mit Präcision und Eleganz gearbeitet.

Auf diese Punkte gründet die Section das Urtheil: die Optiker Voigtländer und Sohn haben sich um die Förderung der Photographie in einer ihrer interessantesten und angenehmsten Anwendungen ein bedeutendes Verdienst erworben, und gerechte Ansprüche auf eine ehrende Anerkennung von Seite des Vereines. Die Section trägt in Folge dieses Urtheiles darauf an, den §. 48 der Geschäftsordnung in Anwendung zu bringen, und den Optikern Voigtländer und Sohn zur Belohnung ihrer ausgezeichneten Bestrebung die silberne Vereins-Medaille zuzusprechen, die Beschreibung und Zeichnung des Apparates aber in die Verhandlungen aufzunehmen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Einige Worte zum Andenken des Herrn C. W. v. Brevillier.

Von

Herrn Ludwig Robert,

k. k. priv. Großhändler.

Unstreitig wird der Gewerbfleiß auch dadurch befördert, meine Herren, wenn wir das Andenken derjenigen ehren, deren ganzes Leben diesem edlen Bestreben gewidmet war. Wir tragen dadurch eine Schuld an die Verstorbenen ab; und indem wir diese Pflicht mit der Feier unserer General-Versammlung verbinden, erlangt diese selbst einen höheren moralischen Werth. Das Band, das uns vereiniget, wird fester geschlungen durch die Uebereinstimmung der Gefühle, durch den gemeinschaftlich empfundenen Schmerz über den erlittenen Verlust.

Wer hätte größeren Anspruch auf den Ausdruck dieser Empfindungen, als unser vortrefflicher, nun dahingeschiedener Brevillier!

Tief betrauert wird er von allen denen, die ihn näher kannten und die Gelegenheit hatten, seine hohen Verdienste um die vaterländische Industrie, seine hohen Vorzüge des Herzens und des Geistes zu erkennen und zu schätzen.

Die Baumwollspinnerei und Weberei verdankt unserem verstorbenen Collegen viele und wichtige Verbesserungen; allein höher noch steigt sein Verdienst, wenn wir die Einrichtungen betrachten, die er mit eben so viel Aufopferung als Edelmuth in seinen Fabriken eingeführt hat, um das Loos seiner Arbeiter zu verbessern, sie zu guten moralischen Menschen zu bilden, ihren Kindern den sonst so sehr vernachlässigten Unterricht angedeihen zu lassen.

Seine Holzschrauben und andere Maschinen-Bestandtheile, sein feiner Eisenguß sind Erzeugnisse, welche an Schönheit und

Qualität nichts mehr zu wünschen übrig lassen, und von den vorzüglichsten des Auslandes nicht mehr übertroffen werden.

In beiden österr. Gewerbs-Producten-Ausstellungen wurden sie nach Verdienst gewürdiget und mit der höchsten Auszeichnung betheilt. Weitere Verdienste hat sich Brevillier durch das Adouciren des Gußeisens erworben; ein Verfahren, das es möglich macht, Gegenstände, die sonst nur mühsam und kostspielig geschmiedet werden mußten, viel leichter, schöner und eben so zweckmäßig zu gießen.

Zu besonders wichtigen Resultaten in dieser Hinsicht dürften die, für ein ganzes Regiment kürzlich zur Probe verfertigten Percussions-Gewehre führen.

In allen seinen Schöpfungen gab sich der Geist der Ordnung und der Thätigkeit kund, von dem er durchdrungen war; das Bestreben, stets die höchste Stufe der Vollkommenheit zu erreichen, war überall unverkennbar; seine hohe Bildung, seine lebendige Auffassungsgabe und sein aufgeklärter Unternehmungsgeist, fern von aller Schwindelei (der Modekrankheit des Jahrhunderts); sein fester Wille, das Begonnene zu vollenden, zeichneten ihn in hohem Grade als Gewerbsmann aus. Allein nicht minder ausgezeichnet war er als Mensch und Bürger durch seine Herzensgüte, durch sein gerades, redliches Wesen; stets bereit, seinen Nebenmenschen zu dienen, war er eben so anspruchlos als bescheiden. Unser verlorenes Mitglied war daher in jeder Hinsicht eine Zierde unseres Vereines, eine Zierde seines Vaterlandes!

Möchten diese wenigen, aus treuer Freundesbrust gesprochenen Worte einen Widerhall finden in den Herzen aller Gewerbetreibenden, und sie aufmuntern, mit Muth, Beharrlichkeit und Humanität dem vorgesteckten Ziele entgegen zu streben! Möge es uns gelingen, recht viele Mitglieder zu erwerben, die dem Verlorenen gleichen! Dann verbürge ich mich für das nützliche Gedeihen unserer jungen Anstalt, an welcher Brevillier, selbst im Kampfe mit unleidlichen Schmerzen, stets den innigsten Antheil genommen; dann verbürge ich mich für das ruhige, aber sichere Vorwärtsschreiten unseres österreichischen Gewerbfleißes.

Ueber Cultur und Röstung des Flachses.

Von

Herrn Ludwig Robert,

k. k. priv. Großhändler.

In einer der letzten Monats-Versammlungen erlaubte ich mir, den Wunsch der Section der Naturgeschichte und Waarenkunde auszudrücken, daß, um in die Thätigkeit dieser Section mehr Leben zu bringen, die Industriezweige, welche mit der Landwirthschaft in engem Zusammenhange stehen, zu ihrem Wirkungskreis gehörend betrachtet werden möchten. Ihr Verwaltungsrath ist dieser Ansicht beigetreten, und künftig wird die Section, der ich vorzustehen die Ehre habe, es sich zur Aufgabe machen, insbesondere über die Branntweinbrennerei, Runkelrüben-Zuckerfabrikation und Flachs-Industrie so viele Erfahrungen als möglich zu sammeln und zu verbreiten, und hofft dabei nicht allein auf die Mitwirkung unserer einzelnen Mitglieder, sondern auch auf die Unterstützung unserer Schwester-Anstalt, der hiesigen k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, rechnen zu können, die, so wie wir, Aufmunterung und Belehrung, daher dieselben Zwecke vor Augen hat. Wo einzelne Kräfte manchmal nicht ausreichen, vermögen es die vereinigten. Insbesondere glaube ich die gemeinschaftliche Wirksamkeit für einen Gegenstand in Anspruch nehmen zu müssen, den ich erst kürzlich in Anregung gebracht; nämlich für die Hebung unserer Flachs-Industrie, die von Außen ernstlich bedroht wird.

Zur Erzeugung von Maschinengarn scheint es eines besonders guten und eigens gerösteten Flachses zu benöthigen, und unsere inländischen Flachsgattungen scheinen, leider! bis jetzt die gewünschten Eigenschaften wenig zu besitzen und bei gemachten

Proben weit größeren Abfall, als der belgische Flachs, geliefert zu haben. Aehnliche Bewandtnisse, wie bei uns, scheint es mit dem Flachse in Deutschland zu haben; denn Se. Majestät der König von Würtemberg, der die Einrichtung einer Maschinen-Flachsspinnerei in seinen Ländern provocirte, hat es für nothwendig befunden, auf seine Kosten einen Beamten und mehrere Bauern nach Belgien zu senden, um die Behandlung des Flachses dort zu erlernen, auch Belgier zum gleichen Zwecke nach Würtemberg kommen lassen. Stehen uns auch keine so reichen Mittel zu Gebote, so dürfte sich wohl am Ende irgend ein Weg ausfindig machen lassen, um zum beabsichtigten Zwecke zu gelangen, und ich stelle hiermit den Antrag, daß der n. ö. Gewerb-Verein an die hiesige k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft das Ansuchen stellen möge, daß es ihr gefallen wolle, gemeinschaftlich die Mittel zu berathen, welche zu Gebote ständen, um in unseren Ländern die Cultur und Röstung des Flachses zur Erzeugung von Maschinengarn zu verbessern.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber die Verdienste des Freih. v. Jacquin um die vaterländische Wissenschaft und Industrie.

Von

Herrn A. F. Grafen von Marschall,

k. k. Hof-Concipisten.

Als am 7. December des vorigen Jahres unser Verein sich zum ersten Male versammelte, suchten Aller Augen einen Mann, dessen Gegenwart zu vermissen man nicht gewohnt war, wo immer Wissenschaft und praktische Erfahrung sich zur Erreichung eines wahrhaft nützlichen Zweckes die Hand boten; Aller Stimmen fragten mit Besorgniß, ob wir bald hoffen dürften, ihn in unserer Mitte zu erblicken und uns seiner Beihilfe bei dem eben begonnenen Werke zu erfreuen. Bereits zwei Tage später wurden unsere Zweifel gelöst, aber auch mit Einem Schlage alle unsere Hoffnungen zerstört. Wie im vorigen Jahrhunderte der Name »Linné«, so wurde in diesem der Name »Jacquin« mit der zweiten Generation den Reihen der Lebenden entnommen, um in den Annalen der Wissenschaft, im dankbar verehrenden Gedächtnisse der Nachwelt fortzudauern, so lange Erforschung der Natur als würdige Beschäftigung des menschlichen Geistes, so lange Erinnerung an große Dahingeschiedene als heilige Pflicht des menschlichen Gemüthes gelten wird. Noch werden Sie sich des tiefen Eindruckes erinnern, den die schnell verbreitete Nachricht: »Jacquin ist nicht mehr,« bei Allen hervorbrachte, die ihn auch kaum mehr als dem Namen nach kannten; wie die Besten jedes Standes, jedes Berufes, jedes Alters sich herbeidrängten, ihm die letzte Ehre zu erweisen; wie bei wechselseitiger Begegnung derer, die sich seines näheren Umganges erfreut hatten, sein Name das erste Wort, die Erinnerung an ihn und der Verlust, den so

Viele durch seinen Tod erlitten hatten, beinahe der alleinige Stoff des Gespräches war. Wollte ich mich an die große Aufgabe wagen, dieses so inhaltsschwere Leben nach allen seinen Richtungen erschöpfend darzustellen, — ich müßte, der zu großen Last erliegend, bald das kaum Begonnene aufgeben. Möchte doch bald ein dazu wahrhaft Berufener, dem Stoff und Geisteskraft zu Gebote stehen, sich finden, diese Schuld der Dankbarkeit würdig abzutragen! Ich begnüge mich, kurz in Erinnerung zurückzurufen, was wohl den meisten der hier Versammelten bereits bekannt ist: daß Joseph Franz Freiherr von Jacquin, schon von frühester Jugend an den wissenschaftlichen Forschungen und Arbeiten seines hochberühmten Vaters beigesellt, der Erste war, der die damals neuen Lehren der antiphlogistischen Chemie, wie sie noch jetzt der Wissenschaft zur Grundlage dienen, in unserem Vaterlande öffentlich bekannt machte; daß er an hiesiger Universität die Lehrkanzel der Chemie durch 38, die der Botanik durch 42 Jahre mit Ruhm ausfüllte, so daß unter den jetzt lebenden jüngeren Aerzten, Pharmaceuten, Technikern und Naturforschern des österreichischen Kaiserstaates nur wenige seyn dürften, an deren scientifischer Ausbildung ihm nicht ein wesentlicher Antheil gebührte; daß er in den meisten, mit seinen Lehrfächern in näherer oder entfernterer Verbindung stehenden Gegenständen und Fragen der Staatsverwaltung, vermöge seiner ämtlichen Stellung, zur Prüfung und Begutachtung berufen war; endlich, daß sein Name unter den ersten Gründern der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien eine ehrenvolle Stelle behauptet. Nicht minder bekannt, und die Zwecke unseres Vereines noch unmittelbarer berührend, ist es, mit welcher Bereitwilligkeit und welchem Nutzen Freiherr v. Jacquin bei jedem Anlasse die Technik mit der Fackel der Wissenschaft erleuchtete, und ihr aus dem reichen Schatze seines Wissens und seiner Erfahrung werthvolle Gaben spendete. Hierüber kann ich wohl keinen vollgültigeren Zeugen aufrufen, als unseren vortrefflichen, überall, wo Wissenschaft gilt, auch außer Europa, rühmlichst bekannten Optiker, Herrn Plößl, der stets mit tief gefühlter, ihn selbst hochehrender Dankbarkeit des thätigen Antheiles erwähnt, mit welchem

der Verstorbene sein beharrliches Ringen nach Vervollkommnung, vom ersten Anfange seiner arbeits-, aber auch ehrenvollen Laufbahn an, unterstützte. Ferner sei der Antheil Jacquin's an der Vervollkommnung der Bohrung artesischer Brunnen und an der praktischen Prüfung der hiezu vielfach in neuester Zeit vorgeschlagenen Methoden, dann der Einführung der Runkelrüben-Zucker-Fabrikation und der Stearin-Kerzen-Erzeugung, so wie der Madia sativa als Oelpflanze im Bereiche der österreichischen Monarchie, hier mit wohlverdientem Lobe erwähnt; vieler anderer Leistungen im Gebiete der Technik und Landwirthschaft nicht zu erwähnen.

Wie durch Schriften, Lehrvorträge und Ausübung seiner Amtspflichten, so wirkte auch durch seine Persönlichkeit der verewigte Jacquin nicht minder wohlthätig ein. Mit den ausgezeichnetsten Männern der Naturwissenschaften durch persönliche Bekanntschaft oder Briefwechsel in steter Verbindung; in einem Alter, wo ihm wohl erlaubt gewesen wäre, im Rückblick auf das Geleistete auszuruhen, noch von allem, in unserer Zeit in so riesenhafter Schnelle und Menge zuwachsenden Neuen in seinem Fache Kenntniß nehmend, es strenge prüfend, aber das bewährt Erfundene sich auch willig aneignend; fremdes Verdienst überall, wo er es fand, freudig anerkennend, — konnte er mit Recht als der eigentliche Repräsentant der österreichischen Naturwissenschaften dem Auslande gegenüber gelten. Und wie würdig entsprach der Verewigte diesem hohen Berufe, als der höchstselige Kaiser Franz, selbst tiefer Kenner und eben darum eifriger Beschützer der wahren Wissenschaft, ihm und dem Herrn Director J. J. v. Littrow im Jahre 1830 den ehrenvollen Auftrag ertheilte, seine huldvolle Einladung zur Versammlung in seinem Kaisersitze den in Hamburg vereinten deutschen Naturforschern und Aerzten zu überbringen! Noch weit mehr aber, als er im Jahre 1832 den Vorsitz führte in dieser, in den Annalen der vaterländischen Wissenschaft unvergeßlichen Versammlung, und dabei eine Jugendfrische zeigte, wie sie nur Begeisterung für einen hohen Zweck einflößen konnte! Nicht aber auf einzelne Glanz-Momente beschränkt war diese Thätigkeit; durch eine

lange Reihe von Jahren, auch in engeren Kreisen, beharrlich und anspruchlos, und deßhalb eben um so tiefer eingreifend, wirkte sie fort. Als ein kostbares Vermächtniß seines großen Vaters übernahm Jacquin die wöchentlichen Versammlungen, welche, mit seltenen Unterbrechungen, im Winter in seinem Hause in der Bäckerstraße, im Sommer im botanischen Garten auf dem Rennwege, bis kurz vor seinem Tode fortdauerten. Gewiß viele Anwesende jedes Standes, Berufs und Alters erinnern sich, gleich mir, mit Rührung des edlen Greises, wie er vor uns stand, so würdevoll im Bewußtseyn seines inneren Werthes, und doch so einfach und bescheiden, wohl wissend, daß auch das längste, thätigste, begünstigteste Menschenleben kaum hinreicht, nur einen kleinen Theil des unermeßlichen Feldes der Wissenschaft anzubauen; wie er mit gleicher Bereitwilligkeit die Frage des wißbegierigen Anfängers, wie die gewichtigen Einwürfe der Meister in der Wissenschaft beantwortete; wie er, von einem seltenen Sach- und Namen-Gedächtniß unterstützt, Jedem gerne den reichen Schatz seines Wissens und seiner Erfahrung öffnete; wie er, stets heiter und freundlich, dabei die äußeren geselligen Verhältnisse mit feinem Tacte achtend, Alle, welche sein Haus besuchten, mit unwiderstehlicher Gewalt an sich fesselte! Wer kann sagen, wie viel aufkeimende Talente durch ihn angeregt wurden; wie viele ihm Ermuthigung zum Fortwandeln auf der mühevollen Bahn der Erkenntniß, und Winke zur Erreichung ihres Zieles zu danken haben; wie viele bei ihm Ruhe und Erholung nach angestrengter Geistesarbeit fanden; welche böse Keime des Unfriedens seine Milde, seine Parteilosigkeit schon in der Geburt erstickte! Tausend Samen des Guten und Wahren streute seine Hand aus, unbekümmert, ob er selbst noch Ehre und Freude davon einernten würde, oder erst späte Nachkommen von der Vorsehung berufen seien, die reiche Ernte für sich, vielleicht ohne des edlen Säemannes zu gedenken, einzusammeln. Wahrlich, die Wissenschaft konnte sich in keiner edleren und liebenswürdigeren Gestalt verkörpern, als in der des verewigten Jacquin!

So wie nach seinem Dahinscheiden sich die Anerkennung seines hohen Werthes laut und allgemein genug durch Worte

ausſprach; ſo konnte auch der Gedanke, dieſe durch ſichtbare und dauernde Zeichen kund zu geben, nicht lange ausbleiben. Die Prägung einer Denkmünze zu Ehren Jacquin's wurde im Anfange dieſes Jahres in Anregung gebracht, Subſcriptions-Liſten dazu eröffnet, und ein Comité zur Prüfung und Ausführung der betreffenden Vorſchläge gebildet. Möge dieſes höchſt achtungswerthe Unternehmen, welches dem Beſtreben unſerer Zeit, in der Erinnerung an die Vergangenheit ſich ſelbſt würdig zu ehren, ſo ganz entſpricht, das verdiente Gedeihen finden! Der Vortragende glaubt jedoch, daß es dem n. ö. Gewerb-Verein, vermöge ſeines inneren Weſens und eines ſeiner Hauptzwecke, nämlich: ein feſtes Band zwiſchen Wiſſenſchaft und Ausübung zu knüpfen, zuſtehen dürfte, durch einen aus ſeiner Mitte hervorgegangenen Beſchluß ſeine Anerkennung der vielfachen Verdienſte Jacquin's, ſo wie des Beiſtandes, den die Wiſſenſchaft dem praktiſchen Leben leiſtet, vor aller Welt feierlich und offenkundig auszuſprechen.

Derſelbe ſtellt hiernach den Antrag:

Es mögen die einzelnen beſtändigen Sectionen des n. ö. Gewerb-Vereins aufgefordert werden, jede für ſich zu berathen, auf welche Weiſe das Andenken des verſtorbenen Joſeph Franz Freiherrn von Jacquin am würdigſten und bleibendſten geehrt werden könne, und es möge der Verwaltungsrath die Reſultate dieſer einzelnen Berathungen in Erwägung ziehen, den am zweckmäßigſt befundenen Vorſchlag aber auf ſtatutenmäßigem Wege zur Ausführung bringen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Carl Deahna machte hierauf den Verein auf die Mängel der im Inlande erzeugten Wollkämme für Kammgarnspinnereien aufmerksam, indem er bemerkte, daß die Kammzähne nicht gut gehärtet sind und zu hoch im Preise kommen. Daher müßten diese für die Handkämmerei so wichtigen Werkzeuge, wenigstens zum Theile, noch immer aus dem Auslande bezogen werden. Da nun nach seinem Ermessen Oesterreich die Wollkämme und Kammzähne wohlfeiler erzeugen könnte, als das Ausland, so erlaube er sich, bei der allgemein erkannten Wichtigkeit der Kammgarnspinnerei den Antrag zu stellen, durch die Abtheilung für Mechanik die Frage in Erwägung ziehen zu lassen, ob es angemessen sei, einen Preis auf die Verfertigung von Wollkämmen und Kammzähnen auszuschreiben, die den besten sächsischen in der Qualität nicht nachständen und billiger im Preise wären.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Albert Escher sprach über Brennstoff im Allgemeinen und Steinkohlen im Besonderen. Er bemerkte, daß die Industrie nur da mächtig und mannigfaltig sich entwickeln könne, wo im Schooße der Erde unerschöpfliche Vorräthe von fossilem Brennstoff enthalten sind, und folgerte daher, daß Oesterreich, welches an Steinkohlen nicht arm ist, bemüht seyn müsse, über die Lage, Ausdehnung, Mächtigkeit und Beschaffenheit seiner Kohlenflötze Kenntniß nach wissenschaftlichen Principien zu erlangen. Aus diesem Grunde stelle er den Antrag: diesen Gegenstand einer der bestehenden Abtheilungen oder einer besonderen Commission zuzuweisen, und fordere den Verein auf, dergleichen höhere Aufgaben nicht außer Acht zu lassen, da die Lösung derselben nicht von Einzelnen, sondern nur von den vielfältigen Kräften eines Vereins erwartet werden könne.

Der Verwaltungsrath wurde beauftragt, diesen Antrag in Erwägung zu ziehen.

Ueber das Ueberziehen der Metalle mit anderen auf nassem Wege.

Von

Herrn J. Fichtner,

Associé der k. k. priv. Atzgersdorfer Kattunfabrik.

Ich habe die Ehre gehabt, an einem Besprechungstage — es war der 12. v. M. — die anwesenden Herren Mitglieder auf das Ueberziehen eines Metalles mit einem anderen auf nassem Wege aufmerksam zu machen.

Die Gesellschaft hat sich überzeugt, daß zu diesem Verfahren jedesmal eine Auflösung desjenigen Metalles nothwendig ist, mit welchem überzogen werden soll, und daß dasjenige Metall, welches zu überziehen ist, in die Auflösung unter gewissen Bedingungen gelegt werden müsse.

Da nun dieses Verfahren ein sehr einfaches ist, und höchst wahrscheinlich bei allen Metallen, ohne Ausnahme, zum Ueberziehen des einen mit jedem anderen angewendet werden kann; da ferner diese Erscheinung, außer dem wissenschaftlichen Interesse, dem Gebrauche der Metalle in den Gewerben und Haushaltungen ein bis jetzt noch nicht gekanntes Feld eröffnet; und da endlich nach den, von mir im Großen vorgenommenen Versuchen die auf diesem Wege zu Stande gebrachten Ueberzüge der Metalle mit anderen bei weitem zweckmäßiger bewirkt werden, als es nach dem bisher beobachteten Verfahren möglich wird; so erlaube ich mir, diese Entdeckung in dem heutigen Vortrage im Detail zu besprechen und sie dem Vereine zur Würdigung vorzulegen.

Zu diesen Gründen füge ich noch den hinzu, daß ich es für meine Pflicht gehalten habe, einen Gegenstand bald-

möglichst zu veröffentlichen, den ich als einen solchen betrachte, welcher von großem Nutzen für das Allgemeine ist, und bei welchem daher zu wünschen bleibt, daß dessen Verbreitung aus Privat-Rücksichten ja nicht gehemmt werde.

Das Princip dieser Metall-Ueberzüge beruht auf der Eigenschaft gewisser Metall-Lösungen (worunter vorzüglich die Doppelt-Chlor-Verbindungen es sind), welche durch ein, in selbe getauchtes Stück Metall das aufgelöst haltende auf ein drittes metallisch präcipitiren.

Ich glaube am besten in der heutigen Mittheilung zu Werke zu gehen, wenn ich einen speciellen Fall annehme, und zwar den, vielleicht in der Folge am häufigsten vorkommenden, der Verzinnung des Guß- oder Schmiedeeisens und Kupfers.

Die Flüssigkeit zur Verzinnung ist Doppelt-Chlor-Zinn. Ich bereite es mir, indem ich durch eine Auflösung des Zinnsalzes Chlor streichen lasse, und wende es in sehr verdünntem Zustande an.

Die Form der zu verzinnenden Gegenstände ist gleichgültig, nur müssen die Oberflächen rein seyn. Jedes hölzerne Gefäß ist zur Aufnahme der Flüssigkeit geeignet, wenn es die erforderliche Größe zum vollkommenen Untertauchen des Gegenstandes hat. Das zu verzinnende Metall wird in das mit der Flüssigkeit gefüllte Gefäß gelegt, und hierauf, um die Zerlegung benannter Flüssigkeit, durch welche die Präcipitation des aufgelösten Zinns Statt findet, einzuleiten, ein kleines Stück Zink (beim Verzinken jedoch Kupfer oder auch Zinn) von beliebiger Form frei hinein gehängt, ohne daß es den zu verzinnenden Gegenstand berühre.

Die Verzinnung geht nun vor sich, und der Prozeß wird durch die Gas-Entwickelung bemerkbar. Die Oberfläche des Zinks wird, während des Herganges der Operation, belegt, und muß daher von Zeit zu Zeit abgespült werden. Das Abspülen ist auch bei dem zu verzinnenden Gegenstande, jedoch seltener, nothwendig, um sich zu überzeugen, ob der Ueberzug auf der ganzen Oberfläche Statt findet. Jene Stellen, welche unverzinnt geblieben sind, müssen gereiniget werden.

Das Reinigen leistet der Operation Vorschub, aber auch die Operation macht das Reinigen sehr leicht, indem zwischen den unreinen Stellen und dem reinen Metalle sich das Zinn immerwährend abzulagern strebt, und daher die Unreinigkeiten von dem Metalle gleichsam abstößt; — ein sehr wichtiger Umstand, weil die zur Verzinnung angewendete Flüssigkeit zugleich die Dienste einer Beize, und zwar der besten zur Reinigung eines zu verzinnenden Metalles leistet. Daher geht auch das Verzinnen ohne Reinigung des Gegenstandes, jedoch langsamer vor sich.

Sind Gefäße zu verzinnen, so werden sie, wenn die Verzinnung bloß inwendig geschehen soll, mit der Zinn-Auflösung ganz voll gefüllt und das Stück Zink eingehängt.

Mit dieser Angabe der Verzinnung auf nassem Wege glaube ich eine allgemeine Norm zum Ueberziehen eines jeden Metalles mit was immer für einem anderen aufgestellt zu haben.

Von der Festigkeit, mit welcher das Zinn, und auch alle anderen Metalle, auf der Oberfläche des überzogenen haften, habe ich mich überzeugt, indem ich das so verzinnte, verbleite und verzinkte Eisen- und Kupferblech auf dem Polirstock hämmern ließ, und fand, daß es nicht schmiert und nicht blättert, wie dieß bei der gewöhnlichen Verzinnung zu geschehen pflegt.

Ferner ließ ich es treiben, und fand, daß eher das überzogene Metall als der Ueberzug leidet. Bei diesen Proben habe ich ferner Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen, daß die Gleichförmigkeit der Verzinnung auf nassem Wege in einem bis jetzt nicht erreichten Grade bewirkt wird, indem die bei der gewöhnlichen Verzinnung so häufig entstehenden schwarzen, unverzinnten Stellen, welche in der Form von schwarzen Punkten vorkommen und auf dem Polirhammer Flecke machen, gar nicht erscheinen. Noch weniger finden sich übermäßig angehäufte Zinn-Partien vor.

Zum Schlusse habe ich die Ehre, mehrere verzinnte, verbleite, verkupferte, verzinkte und selbst vermangante Gegenstände vorzulegen, mit dem Ersuchen, dieselben einer Prüfung durch die Abtheilung für Chemie und Physik unterziehen zu

lassen. Ich werde die Ehre haben, dieselben Gegenstände am nächsten Besprechungstage im Vereins-Lokale mit mehreren anderen, deren Ueberzüge sich immer vollkommener gestalten, vorzuzeigen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber die Raumhältigkeiten und Abstufungen der inländischen Maßgeschirre für Körner und Flüssigkeiten.

Von

Herrn Mich. Baumgartner,

k. k. Rathe und Ober-Baudirector.

In dem Archive des Wiener Magistrates ist die gesetzliche Grundlage unserer Körner- und Flüssigkeitsmaße aufbewahrt. Sie besteht in der Gestalt eines hohlen Würfels aus Metall, und hat eine lateinische Aufschrift:

»Francisci et Mariae Theresiae Augustorum providen-»tia et autoritate constitutum quadrantale pro norma et con-»servatione omnium mensurarum Viennensium 1756. Cu-»rante P. Josepho Franz, S. J.«

Proportio quadrantalis ad mensuras Viennenses:

»Altitudo et latitudo quadrantalis est = 1' V.«

»Pondus infusae aquae purissimae, seu aquae pluviae, »ter destillatae, et fere etiam vini melioris ac antiqui au-»striaci = 56 ℔ V.«

»Capacitas quadrantalis proportionem habet ad capaci-»tatem Modii Viennensis, ut 10000 ad 19471;«

»Urnae Viennensis, ut 10000 ad 17930;«

»quadragesimae partis Urnae, vulgo Maß, ut 10000 »ad 448.«

Deren wortgetreue Uebersetzung so lautet:

»Durch die Vorsicht und auf Anordnung Ihrer glorreichen »Majestäten Franzen's und Marien Theresiens ist im Jahre 1756 »die Würfelform zur Richtschnur und Erhaltung aller Wiener

»Maße aufgestellt worden, unter der Leitung des Jesuiten P.
»Joseph Franz.«

Verhältniß der Würfelform zu den Wiener Maßen:

»Die Höhe und Breite des Würfels ist = 1' W.«

»Das Gewicht des hineingegossenen reinsten Wassers, oder »des dreimal destillirten Regenwassers, und fast auch des besse»ren, oder alten österreichischen Weines ist = 56 ℔ W.«

»Die Raumhältigkeit des Würfels verhält sich zur Raum»hältigkeit des Wiener Metzens, wie 10000 zu 19471;«

»des Wiener Eimers, wie 10000 zu 17920;«

»des vierzigsten Theiles vom Eimer, der sogenannten Maß, »wie 10000 zu 448.«

Aus diesen normalen Verhältnissen ergeben sich folgende cubische Inhalte, nämlich:

Für den Metzen = 1.9471 Cubikschuh = 3364.5888 Cubikzoll = 5814009 Cubiklinien.

Für das Achtel vom Metzen = 0.243387 Cubikschuh = 420.5736 Cubikzoll = 726751 Cubiklinien.

Für den Eimer = 1.7920 Cubikschuh = 3096.5760 Cubikzoll = 5350883 Cubiklinien.

Für die Maß, als den vierzigsten Theil vom Eimer = 0.0448 Cubikschuh = 77.4144 Cubikzoll = 133772 Cubiklinien.

Vergleicht man den Inhalt des Metzens . . .	5814009
mit dem Inhalte des Eimers	5350883
so zeigt sich die Differenz	463126

Cubiklinien = 268 Cubikzoll, welche der Metzen mehr enthält als der Eimer.

Für den Handel im Großen ist zur Bemessung der Körner als Einheitsmaß der Metzen gesetzlich bestimmt. Für den Kleinverschleiß ist derselbe, nach dem Halbirungs-Systeme, in $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{32}$, $^1/_{64}$ und $^1/_{128}$ Metzen eingetheilt; der letztere hat die Benennung Wiener Becher, und ist noch weiter fort in $^1/_{256}$, $^1/_{512}$, $^1/_{1024}$, $^1/_{2048}$ und $^1/_{4096}$ des Metzens ab-

gestuft. Nach diesen Abstufungen werden die Maßgefäße von dem magistratischen Zimentirungs-Amte geprüft, zimentirt, und periodisch rezimentirt. Der öffentliche Gebrauch unzimentirter Maßgeschirre ist untersagt und verpönt.

Zur Bemessung der Flüssigkeiten ist als *Einheitsmaß der Eimer* vorgeschrieben, und derselbe in $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, dann in $^1/_{40}$ abgetheilt; letzterer wird die *Maß* genannt, und weiter fort in $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{32}$, $^1/_{64}$ und $^1/_{128}$ Maß, daher bis zum $^1/_{5210}$ des Eimers abgestuft.

Diese Eintheilungen sind ebenfalls den obberührten ämtlichen Controllen unterworfen, jedoch mit dem Unterschiede, daß die Flüssigkeits-Maßgeschirre, in Berücksichtigung der Adhäsion des Fluidums an dieselben, *nicht nach der absoluten Grundlage von 40 Maßen für den Eimer, sondern nach der relativen Annahme von 41 Maßen* untersucht und zimentirt werden.

Zur augenscheinlichen Unterscheidung der zweierlei Maße besteht eine Vorschrift, daß die kleineren Flüssigkeits-Maßgeschirre, von der sogenannten *Maß* angefangen, und abwärts *aus Metall*, die sämmtlichen Körnermaße aber *aus Holz* verfertiget und zimentirt werden sollen.

Durch die erwähnten Anstalten und Verordnungen hat die Staatsverwaltung zur Aufrechthaltung und Ueberwachung der zweierlei Maße und ihrer Abstufungen, bis zu den kleinsten Quantitäten der Bedürfnisse hinab, sehr zweckmäßige Fürsorge getroffen. Dieselben sind aber, nach ihren mathematischen Präcisionen, kleinsten Abstufungen und Differenzen der cubischen Inhalte, dem gewerblichen Publikum nicht hinlänglich bekannt; denn viele Käufer und Verkäufer in kleinen Ortschaften, und manche selbst in der Hauptstadt, wissen z. B. nicht, daß für die Bemessung der Mehl-, Gries- und anderer Körnerarten im Kleinen, nebst dem Achtel und Halbachtel, dem Maßel und Halbmaßel, *auch der Wiener Becher*, und noch weitere Abstufungen bis zum $^1/_{4096}$ des Metzens vorschriftmäßig bestehen. Eben so wissen viele Consumenten auch nicht, daß für die Bemessung der kleineren Bedürfnisse an den Flüssigkeits-Sorten, nebst der

Maß und Halbe, dem Seitel und Halbseitel, oder sogenannten Pfiff, noch weitere Unterabtheilungen bis zum $^1/_{5120}$ des Eimers zimentirt werden.

In dem Mangel an der individuellen Kenntniß des cubischen Inhaltes der zweierlei Maße und ihrer verschiedenen Abstufungen, vielleicht auch in dem alten Gebrauche des vorzeitigen (kleiner gewesenen) Wiener Metzens und Striches zum Messen des Getreides und Mehles, hat die, bei dem Kleinverschleiße in vielen Ortschaften bestehende Uebung ihren Ursprung, vermöge welcher die kleineren Quantitäten der Bedürfnisse an Mehl, Gries, Hirse, Graupen u. dgl. von den Consumenten ausdrücklich maß-, halbe-, seitel- und halbseitelweise begehrt, und sodann auch mit den genannten Unterabtheilungen des Eimers von den Müllern und Grieslern bemessen werden; da hingegen, was Jedermann weiß, der Kauf und Verkauf aller dieser Körner-Sorten im Großen nicht nach dem Eimer, sondern nach dem Metzen behandelt, bemessen und verrechnet wird.

Solche Käufer und Verkäufer haben oder äußern die Meinung, daß der Inhalt von 5 Maßen (die $^1/_8$ vom Eimer bilden) dem Inhalte von $^1/_8$ des Metzens gleich sei.

Diese Meinung und die hierauf gestützte Uebung ist unzukömmlich, weil $^1/_8$ des Metzens	726751
$^1/_8$ des Eimers oder 5 Maß desselben aber nur . .	668860
Cubiklinien enthält.	
Nach dieser Uebung empfängt der Käufer um die Differenz von	57891

Cubiklinien = 33.507 Cubikzoll, folglich bei jeder so eingekauften Maß um 11578 Cubiklinien = 6.708 Cubikzoll im Flüssigkeitsmaße weniger, als er nach dem gesetzlichen Körnermaße empfangen soll.

Diese Abweichung von dem systemisirten Körpermaße der in jener irrigen Meinung begehrten und erhaltenen Waare beträgt über $^1/_{12}$, und bildet auch eine pekunielle Unbilligkeit von mehr als 8 Procent in jenen Fällen, in denen der, von den Ge-

werbsleuten verlangte und von dem Käufer bezahlte Preis der Körner-Sorten nicht nach dem gesetzlichen Verhältnisse des Metzens zum Eimer berechnet und entrichtet wird.

Diese Unzukömmlichkeit im Maße oder Preise erscheint beachtenswerth, weil sie nicht nur mehrere Gewerbe berührt, sondern auch die minder bemittelte Menschenclasse benachtheiligen kann, die ihre Bedürfnisse nur kleinweise einzukaufen vermag.

Ich hielt mich durch die Vereins-Statuten aufgefordert, diese Sachverhältnisse in Beziehung auf den gewerblichen Kleinverschleiß der Körner-Sorten zur Sprache zu bringen und das Ansinnen beizufügen:

Der Verein wolle in seiner didaktischen und moralischen Tendenz den Anlaß finden, die in diesem Vortrage enthaltenen Berechnungen und Angaben durch die betheiligten Vereins-Sectionen, im Einverständnisse mit dem magistratischen Zimentirungs-Amte, einer näheren Prüfung zu unterziehen, dann auf der Grundlage des Prüfungs-Resultates, zur Beseitigung der angedeuteten unzukömmlichen Meinung und Uebung, entweder eine entsprechende Belehrung hierüber durch die Verhandlungen des Vereines zu verbreiten, oder einen anderen, zu diesem Ziele führenden Weg nach Gutbefinden zu wählen.

Der Verwaltungsrath wurde beauftragt, diesen Antrag in Erwägung zu ziehen.

Herr Joseph Adensamer, bürgerl. Bandfabrikant, sprach im Namen mehrerer Bandfabrikanten und Kaufleute, welche Bänder unter ihren Artikeln führen, über die Nothwendigkeit eines unveränderten Ellenmaßes für das Stück Band. Der Mißbrauch, in ein Stück weniger Ellen einzuschließen, als es üblich ist, sei sowohl für die Fabrikation, als auch für den Handel, besonders den ausländischen, von großem Nachtheile. Der Herr Sprecher glaubte daher den Antrag stellen zu dürfen, der Verein wolle eine besondere Commission ernennen, die zu berathen hätte, auf welche Weise der ausgesprochene Wunsch auszuführen wäre.

Die Zusammensetzung der beantragten besonderen Commission wurde dem Verwaltungsrathe zugewiesen.

Herr Professor Sprenger sprach über die Fortschritte, welche der Mechaniker Herr Franz Wurm in Wien im Bau der Kreiselräder gemacht hat. Als eine ganz neue Idee desselben bezeichnete der Herr Sprecher die Zuführung des Fallwassers von Außen mittelst feststehender Leitcurven, wodurch Herr Wurm den möglichst größten Nutz-Effect zu erzielen beabsichtiget. Auch sei der genannte Mechaniker im Begriffe, mehrere Dampfkreiselräder aufzustellen, und eines wäre bereits im Gange. Die bewegende Kraft sei hier der Wasserdampf, in Verbindung mit dem Feuerabzug des Dampfkessels, und in so fern von großer Wichtigkeit, als durch diese Räder die Benützung des Wasserdampfes auch solchen Werkstätten zugänglich wird, welche die Kosten einer Dampfmaschine scheuen. Der Herr Sprecher trug auf Prüfung dieser Fortschritte an den bereits aufgestellten Kreiselrädern durch die Abtheilung für Mechanik oder eine besondere Commission an, und lud die Gesellschaft zur Besichtigung der Zeichnungen dieser Kreiselräder in das Vereins-Lokale ein.

Der Antrag wurde der Abtheilung für Mechanik zur Berichterstattung zugewiesen.

Ueber die neue Theorie der Essigbildung und die darauf gegründete Verbesserung der Essigfabrikation.

Von
Herrn Rudolph von Spécz,
Dr. der Medicin und k. k. Professor.

Den ersten Impuls zur verbesserten Essigfabrikation hat Prof. Döbereiner in Jena im Jahre 1823 dadurch gegeben, daß er durch Versuche gezeigt hat, der Alkohol werde durch Oxydation in Essigsäure umgestaltet. Bis vor drei Jahren war man noch der Meinung, daß der Weingeist durch Aufnahme von Sauerstoff unmittelbar in Essigsäure umgestaltet werde; allein die Erfahrung, daß manche geistige Flüssigkeiten in dem zur Essigerzeugung bestimmten Lokale in Essigsäure nicht umgestaltet werden konnten, sondern sehr oft schal wurden, ohne daß man die Ursache hiervon hätte erklären können, zeigte die mangelhafte Einsicht in die Natur dieses chemischen Prozesses, wobei weder Geheimmittel noch Recepte, sondern einzig nur die klare Einsicht in die Natur dieser chemischen Metamorphose helfen konnten.

Das Streben der neueren Chemie, die Theorien aus Thatsachen zu entwickeln und die Thatsachen auf theoretische Grundsätze zurückzuführen, hat in die Erzeugung der mannigfaltigen chemischen Fabrikate Bestimmtheit und Sicherheit gebracht.

Herr Professor Liebig in Gießen, dem wir so viele wichtige Entdeckungen im Gebiete der organischen Chemie verdanken, hat auch hier das letzte Hinderniß glücklich hinwegzuräumen verstanden. Liebig fand nämlich (Ann. d. Pharm. 1837, Bd. 21, H. 2, S. 113), daß der Alkohol nicht unmittelbar in Essigsäure übergeführt wird, sondern vorerst in Aldehyd verändert,

und daß dieses bei hinlänglichem Luftzutritte im Momente seiner Bildung durch Aufnahme von Sauerstoff erst in Essigsäure übergeführt werde. Ist der Luftzutritt in dem Essigerzeugungs-Lokale zu sparsam, so wird zwar der Alkohol durch Aufnahme von Sauerstoff einen Theil seines Wasserstoffes verlieren und zu Aldehyd werden, dieses Aldehyd jedoch, da die ihres Sauerstoffes beraubte atmosphärische Luft dasselbe nicht mehr weiter zu oxydiren vermag, unverändert bleiben müssen. Das Aldehyd besitzt die Eigenschaft, bei einer Temperatur von + 22° C. zu sieden; da wir aber in den Essigfabriken eine Temperatur von + 28 bis 30° C. unterhalten müssen, so wird sich das Aldehyd unverändert verflüchtigen. Durch das Verflüchtigen des Aldehyds wird der zur Essigbildung angewandten Flüssigkeit das essigerzeugende Prinzip, der Alkohol, entzogen, wodurch die zurückbleibende Flüssigkeit, da in ihr die Gährung begonnen hat, in Fäulniß übergeführt, schal werden muß.

Die organischen Metamorphosen beschreiben eine gewisse Reihenfolge, die nicht übersprungen werden kann. So wird aus Stärkemehl Gummi, aus Gummi Zucker, aus Zucker Alkohol, aus Alkohol Aldehyd, aus Aldehyd Essigsäure gebildet. Wir können demnach, je nachdem wir die Bedingnisse verändern, aus den Erdäpfeln eben so gut Gummi, wie Branntwein oder Essig erzeugen; die Stärke muß aber die eben berührte Stufenreihe genau durchgehen. Wir können zwar progressiv bei jedem einzelnen Gliede dieser Kette stehen bleiben, allein es kann keines dieser Glieder übersprungen werden. Die Kenntniß dieser Reihenfolge der organischen Metamorphosen ist vom größten Belange, und dient, angewendet auf die verschiedenen Erzeugnisse, als Schlüssel zur Verbesserung der mannigfaltigen chemischen Operationen.

Da der Alkohol (4 C, 12 H, 2 O), um in Essigsäure übergeführt zu werden, vorerst durch Abgabe von vier Atomen Wasserstoff an den Sauerstoff der atmosphärischen Luft in Aldehyd (4 C, 8 H, 2 O), und dieses durch weitere Abgabe von zwei Atomen Wasserstoff und gleichzeitige Aufnahme von einem Atom Sauerstoff erst in Essigsäure (4 C, 6 H, 3 O) übergeführt

wird, so sehen wir klar, daß der Sauerstoff der atmosphärischen Luft bei dieser Metamorphose eine große Rolle spielt. Ist der Luftwechsel, das heißt der Zutritt des Sauerstoffes hinreichend, so wird das gebildete Aldehyd im Momente seiner Entstehung sogleich zu Essigsäure oxydirt werden; ist jedoch der Luftwechsel zu gering, so wird die Metamorphose des Alkohols bei der Bildung des Aldehyds stehen bleiben, und man, da dieses sich verflüchtiget, keinen Essig erhalten.

Es ist demnach für die Essigfabrikation von größter Wichtigkeit, den Gang der Essigbildung verfolgen zu konnen. Dieses geschieht auf die einfachste Weise dadurch, daß man die in der Essigbildung begriffenen Flüssigkeiten von Zeit zu Zeit untersucht, ob sie kein freies Aldehyd enthalten, denn das Vorhandenseyn von freiem Aldehyd zeigt mangelhaften Luftzutritt an. Zu diesem Behufe werden von dem zu prüfenden Essigbilder ungefähr zwei Maß in eine gläserne Retorte gegeben, und etwa ein halbes Seitel in eine gut abgekühlte Vorlage überdestillirt; von diesem farblosen Destillate gibt man eine kleine Portion in eine Glasröhre, und vermischt sie mit einer wässerigen Auflösung von Aetzkali. Beim Erhitzen der Röhre wird die Flüssigkeit in derselben um so dunkler gelb, je mehr sie Aldehyd enthält; diese Reaction beruht auf der Eigenschaft des Aldehyds, mit Kalilösung zu einem braunen Harze zersetzt zu werden. — Bei dieser Bestimmtheit des Vorhandenseyns von Aldehyd, also bei der Gewißheit des unvollkommenen Luftzutrittes, hat nun der Essigfabrikant sogleich seine ganze Aufmerksamkeit dahin zu richten, zu erforschen: ob der Luftzutritt im ganzen Essiglokale, oder nur in einigen Essigbildern mangelhaft sei. Zeigen alle Essigbilder freies Aldehyd, so fehlt es an Luftzutritt im Essiglokale; zeigen nur einzelne Essigbilder freies Aldehyd, so ist der Luftzutritt im Lokale zwar hinreichend, allein in den einzelnen Essigbildern ist derselbe mangelhaft; es müssen demnach die Oeffnungen am oberen Boden der Essigbilder vergrößert werden.

Da die Regulirung des Luftzutrittes bei der Essigfabrikation eine Hauptbedingung ist zum sicheren Gelingen der Opera-

tion, so muß nicht nur Sorge getragen werden, daß frische Luft zutreten könne, sondern es muß auch ein geeigneter Weg geschaffen werden, die entsauerstoffte Luft aus dem Essiglokale zu führen. Zum Behufe der letztgenannten Bedingniß muß daher über jedem Essigbilder an der Seitenmauer eine Oeffnung angebracht werden, deren Oberfläche gleich ist der Oberfläche der Luftlöcher am oberen Boden der Essigbilder. In diese Oeffnungen könnte man knieförmig gebogene blecherne Röhren, welche bis zu dem betreffenden Essigbilder herabreichen und sich daselbst trichterförmig erweitern, anbringen. Die trichterförmige Erweiterung des blechernen Luftabzugrohres müßte sämmtliche Oeffnungen am oberen Boden des Essigbilders umfassen, damit die entsauerstoffte Luft alsogleich hinausgeschafft werden könnte, ohne sich vorher mit jener im Essiglokale vermischen zu können. Das Einführen der Luft in das Essigerzeugungs-Lokale sollte durch eiserne Röhren geschehen, die durch den Ofen gehen, welcher das Fabrikslokale erwärmt, damit die im Winter eintretende Luft in den eisernen Röhren vorher erwärmt, daher mit jener des Essiglokales gleiche Temperatur erhalte.

Herr Hauptmann Freisauff von Neudegg sprach über den von ihm erfundenen Ofen, welcher die Luftheizung mit einer auf gewöhnliche Weise Statt findenden dadurch vereinigt, daß über dem Feuerraume horizontal liegende Röhren angebracht sind, durch welche die kalte Luft der zu erwärmenden Lokalität circulirt und im erwärmten Zustande heraustritt. Er machte den Antrag, seinen, in mehreren Modificationen im Vereins-Lokale aufgestellten Ofen der Abtheilung für Chemie und Physik zur Prüfung zuzuweisen, und lud die Gesellschaft zur Besichtigung desselben auf den nächsten Besprechungstag ein.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Samuel Goldschmidt hielt einen Vortrag über das Diamantenschleifen im Auslande und über den jetzigen Stand desselben in Oesterreich, aus welchem hervorging, daß es dem Herrn Sprecher gelungen sei, durch Erforschung und Beachtung aller Verhältnisse, die das Gedeihen dieses Industriezweiges bedingen, eine Diamantenschleiferei in Oesterreich einzuführen.

Endlich sprach Herr Dr. J. F. Heller über die Natur organischer Pigmente (Farbstoffe). Es sei ihm gelungen, sie aus den Blumen, Wurzeln, Blättern und anderen Pflanzentheilen durch ein Mittel abzusondern, welches auch die Gewinnung der Pigmente von gefärbten Stoffen möglich macht. Er erklärte sich bereit, jedesmal auf Verlangen irgend ein Pigment zu gewünschten Untersuchungen abzuscheiden. Hierauf ging er auf das, von Herrn J. B. Rupprecht in der Monatsversammlung am 5. October l. J. (Siehe zweites Heft der Verhandlungen, Seite 26) erwähnte rothe Pigment der Georginen oder Dahlien über und legte eine größere Menge desselben, so wie auch damit vorgenommene Färbeversuche vor.

Hiermit wurde das Protokoll geschlossen.

Beschreibung der Mahlmühle für steinige Materialien der Herren L. und C. Hardtmuth *).

(Siehe Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.)

In die Zeichnung sind zwei Mühlen von verschiedener Construction aufgenommen worden, von welchen die eine zum Mahlen der Fein-Glasur bestimmt ist, während die andere bloß gröberes Mahlgut liefert, wie es z. B. zur Erzeugung des künstlichen Bimssteines nöthig ist.

Von ersterer ist Fig. 1 die vertikale Ansicht, Fig. 2 der Grundriß und Fig. 3 ein Durchschnitt durch den Schwengel, das Gestelle und die Mahlsteine. — Sie besteht aus einem zum Theile in den Boden versenkten Gestelle a, in welchem ein starker Bottich b eingesetzt und mittelst Schrauben c an das Gestelle befestiget ist. In den Bottich wird der Bodenstein d (ein gewöhnlicher Mühlstein) eingesetzt, rings herum mit Thon gehörig festgestampft, und wie e zeigt, mit Gyps vergossen. Das Loch des Bodensteines wird mit einem hölzernen Keile f ausgefüllt, in welchem die Pfanne g für das Mühleisen h eingeschlagen ist. Das Mühleisen ist wie bei der gewöhnlichen Mahlmühle an den Laufer k durch die Klaue i befestigt, dreht sich in dem am Querbalken des Gerüstes befestigten Lager l, und wird am oberen Ende an dem Schwengel m durch zwei Schrauben festgehalten.

An der feststehenden Säule o ist mittelst Scharnieren ein horizontal liegender Hebel p beweglich, welcher, um von dem Arbeiter gehandhabt zu werden, mit eingesteckten Stiften q versehen ist. Damit der Arbeiter nicht zu hoch reichen, oder der Bottich nicht zu tief eingegraben werden muß, ist ein niederes Stand-

*) Siehe zweites Heft der Verhandlungen, Seite 13 und 94.

gerüste r hingestellt worden, auf welchem der Arbeiter steht und durch Hin- und Herziehen des Hebels p mittelst der Schubstange s dem Schwengel eine drehende Bewegung mittheilt und den Laufer der Mühle in' Gang setzt. Dadurch, daß der Schwengel m aus schwerem Holze gefertigt, überdieß am Ende mit Blei beschwert ist, dient er als eine Schwungmasse, welche bei einmal eingeleiteter Bewegung die Arbeit bedeutend erleichtert. Damit das zu mahlende Gut zwischen den Laufer und den Bodenstein gebracht werden kann, ist der Laufer zum Theil ausgeschnitten, wie es in Fig. 4 aus der verticalen, und Fig. 5 der horizontalen Projection desselben ersichtlich ist; auch sind zur besseren Zuführung des Gutes unter den Laufer in diesem zwei Einkerbungen t angebracht, welche gegen die Richtung des bewegten Steines laufen.

Während der Arbeit ist der Reinlichkeit wegen der Bottich mit einem Deckel u (Fig. 2) geschlossen; auch ist zur Bequemlichkeit des Wasserausschöpfens und des Herausnehmens der Glasur vor jedem Bottich im Boden eine Vertiefung für den Arbeiter angebracht.

Die zweite Art dieser Mühlen, von welchen in Fig. 6 der Durchschnitt und Fig. 7 der Grundriß gezeichnet ist, unterscheidet sich nicht von den früheren in der Art des Arbeitens an dem Hebel p mittelst der Schubstange s und dem Schwengel m; der Unterschied besteht bloß darin, daß das Gerüste a' und der Bottich b' nicht so tief gehen, und statt des Bodensteines hier ein auf Thon gelegtes Granitpflaster v, und statt des Laufers vier an Ketten gehängte Granitsteine w gebraucht werden. An dem Mühleisen ist ein hölzernes Kreuz x fest, an welches mittelst Ketten die Steine w angehängt sind, die bei der Umdrehung des Schwengels m auf dem Granitpflaster v hinschleifen und das auf diesem gestreute Mahlgut zerreiben.

Schluß
der
Preisausschreibungen
des Jahres 1840.

Für das Jahr 1842.

VI.

Preis von 2060 Gulden Conv. Münze für eine Abhandlung über die Mittel, wodurch die im Stoffe geleimten Maschinenpapiere eben so fest und haltbar erzeugt werden können, als die von Hand geschöpften und mit thierischem Leime geleimten Papiere.

Man macht im Allgemeinen den Maschinenpapieren den Vorwurf, daß sie wenig Festigkeit haben, leicht brechen und mit der Zeit immer mürber und schlechter werden; daß sie freie Säure enthalten, daß sie zu weich und daher zum Zeichnen nicht tauglich sind, durch das Reiben mit Gummi-elasticum sich aufreiben und roh werden; daß sie für manche Zwecke zu glatt sind und häufig zwei sehr verschiedene Seiten haben.

Einige dieser Fehler sind von einzelnen geschickten Fabrikanten ganz oder theilweise beseitiget worden; allein es läßt sich nicht läugnen, und die Erfahrung bestätigt es täglich, daß die vorgefaßte Meinung gegen Maschinenpapiere im Allgemeinen nur allzu gegründet sei und der Entwickelung der so wichtigen Papierfabrikation hinderlich entgegen stehe.

Unter diesen Umständen hat der n. ö. Gewerb - Verein geglaubt, für die Vervollkommnung dieses so wichtigen und

unentbehrlichen Industrie-Productes eine namhafte Belohnung aussetzen zu sollen. Da jedoch die eigenen Mittel des Vereins noch zu beschränkt sind, um einen des Gegenstandes würdigen Preis anbieten zu können; so hat er zu diesem Zwecke eine Subscription eröffnet, welche sich auf die Summe von 2060 fl. C. M. beläuft, und welche er demjenigen anbietet, der dem Vereine ein ausführliches und erprobtes Verfahren mittheilt, wodurch alle oben berührten Fehler des Papiers beseitiget werden können, ohne daß die Fabrikations-Unkosten im Allgemeinen wesentlich vermehrt werden, im Vergleiche mit jenen, welche der Maschinenbetrieb und das Leimen im Stoffe erfordert.

Die Bedingungen zur Erlangung dieses Preises sind folgende:

1. Muß das ausführlich und genau beschriebene Verfahren, nöthigen Falls mit Zeichnungen begleitet, längstens bis zum 31. December 1841 dem n. ö. Gewerb-Verein übergeben werden;

2. müssen jede einzelnen Manipulationen sich bei den Versuchen im Großen vollkommen bewähren;

3. sollte der Verfasser eine ganz neue Bleich- oder Leim-Methode erfunden haben, auf welche er in Oesterreich oder in anderen Ländern ein ausschließendes Privilegium besitzt oder nachsuchen will, so schließt dieß seine Bewerbung um den Preis nicht aus; nur ist in diesem Falle

4. ausdrücklich bedungen, daß diese Geheimnisse dem Vereine sowohl, als jedem einzelnen Subscribenten (deren Namen unten verzeichnet sind), zu seinem eigenen Gebrauche von dem Erfinder unentgeldlich mitgetheilt werden müssen, wogegen jeder Subscribent sich

5. verbindlich macht, dieses patentirte Verfahren an Niemanden mitzutheilen, noch öffentlich bekannt zu machen;

6. wird eine besondere Commission die verschiedenen Manipulationen unter ihren Augen im Großen ausführen lassen und sie genau prüfen, damit, wenn die Aufgabe gelöst ist, in der General-Versammlung im Mai 1842 der Preis zuerkannt werden könne.

Die übermäßige oder unzweckmäßige Anwendung des Chlors;

so wie das zu starke Mahlen des Papierzeuges, schwächt bekanntlich in hohem Grade die Faser, und ist wohl die Hauptursache der Brüchigkeit und leichten Zerstörbarkeit des Papiers. Allein das unvollkommene Auswaschen nach dem Bleichen, so wie ein Uebermaß von Alaun beim Leimen, sind anderweitige Ursachen der gerügten Fehler. In der zu niedrigen Temperatur bei der Bereitung des Leimes, daher unvollkommenen Auflösung der Stärke, dürfte ebenfalls eine Ursache der zu geringen Festigkeit des Papiers zu suchen sein.

Der Bewerber wird daher in alle Details der verschiedenen Manipulationen eingehen müssen, um bei jeder einzelnen nachzuweisen, auf welche Art die dabei Statt findenden nachtheiligen Einflüsse ganz sicher zu beseitigen sind.

Verzeichniß der Subscribenten.

Herr Blum Carl, Inhaber der mechanischen Papierfabrik in Bludenz.

Central-Verwaltungs-Ausschuß (der) des polytechnischen Vereins für das Königreich Baiern.

Herr Coith: Ch. H. Edler v., k. k. priv. Großhändler.

» Colloredo-Mannsfeld Ferd. Graf von, Vorsteher des n. ö. Gewerb-Vereins.

Direction (die) des Gewerb-Vereins für das Königreich Hannover.

Herr Eskeles Denis Freih. v., k. k. priv. Großhändler.

Klein-Neusiedler Papierfabrik, k. k. priv.

Herr Lenard A., Inhaber der k. k. priv. mechanischen Papierfabrik zu Imst.

Herren Leykam's A. Erben, k. k. priv. Papierfabrikanten in Grätz.

Herr Leykum Alois, Inhaber einer Steindruckerei in Wien.

» Pereira-Arnstein Ludwig Freiherr von, k. k. priv. Großhändler.

» Robert Ludwig, k. k. priv. Großhändler.

Herren Salzer und Mōraus, Inhaber der k. k. priv. Papierfabrik in Stallersdorf bei St. Pölten.

» Schallowetz, Milde und Comp., k. k. priv. Maschinenpapier-Fabrikanten in Prag.

Herr Schmid Anton Edler v., Buchhändler und Papierfabriks-Besitzer in St. Pölten.

» Sina Georg Freih. v., k. k. priv. Großhändler.

Herren Smith und Meynier, Maschinenpapier-Fabrikanten in Fiume.

» Spoerlin und Zimmermann, k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

Herr Szumrak Paul, Kaufmann in Neusohl.

» Weiß Ignaz, Eigenthümer einer Papiermühle zu Langendorf nächst Olmütz.

» Wenzl Phil. Ben., Papiermühl-Besitzer in Groß-Ullersdorf bei Schönberg in Mähren.

Herren Werdmüller und Rümmelein, Inhaber der k. k. priv. Pittener Papierfabrik.

» Zuber und Comp., Fabrikanten in Rixheim.

Anhang.

Fortsetzung des Standes
des
niederösterr. Gewerb-Vereins.

(September bis incl. November 1840.)

a. Ordentliche Mitglieder.

Herr Baßler A. D., Dr. der Medicin.
» Bodenhausen Carl Freih. v., k. Hannöverischer Gesandter.
» Bolze Michael, Oel-Raffineur zu Bruck an der Leytha.
» Bon Eduard, Director der chemischen Producten-Fabrik der Herren Wagenmann und Comp. in Liesing.
» Dreger Gottfried v., k. k. Beamter.
» Dreyer Joh. Traugott, Dr. der Medicin, k. k. Rath, Stabsfeldarzt und Professor.
» Eder Carl, Kattunfabrikant.
» Ender Joh., k. k. akademischer Professor.
» Escher Albert, Inhaber mehrerer Fabriken in Vorarlberg.
» Freisauff von Neudegg Felix, k. k. Hauptmann.
» Griesbach Rudolph, Seidengeschäftsführer bei den Herren J. H. Geymüller und Comp.
» Grob Heinrich, Chef des Handlungshauses Grob und Hoeslin.
» Hammer Ant. v., k. k. Staatskanzlei-Official.
» Heller Joh. Flor., Dr. der Chemie.

Herr Helm Julius, Dr. der Medicin und Professor der Naturgeschichte an der k. k. Theresianischen Ritter-Akademie.
» Hüni Heinr., Gärbermeister im Hof in Horgen bei Zürich.
» Kesaer Jos. Ritter v., k. k. Hof-Concipist.
» Knam J. A., bürgerl. Clavier-Instrumentenmacher.
» Köchel Ludw., k. k. Rath und erzherzoglicher Erzieher.
» Latzl, Ingenieur.
» Lebzeltern Alfred Ritter v., Director der Namiester Tuchniederlage in Wien.
» Lepper Alois, k. k. landesbef. Zitz-, Kattun- und Leinen-Druckfabrikant.
» List Ant., bürgerl. Uhrmacher.
» Moll Joh. Freih. v., Obrist und General-Adjutant Sr. k. k. Majestät.
» Passakas Nicol., Grundherr zu Bratyszow, Stanislawower Kreises in Galizien.
» Pauer Ernst, erster Prediger und k. k. Consistorial-Rath A. C.
» Rabas Joh., Dr. der Medicin.
» Römer Ign., bürgerl. Weinhändler.
» Salzmann Franz, Edl. v. Bienenfeld, Ober-Buchhalter der priv. österr. National-Bank.
» Schneider Ant., bürgerl. Gastwirth.
» Schönstein Adolph, Fabriks-Gesellschafter.
» Seitz Jos., bürgerl. Tuchscherer.
» Seybel Jul., Techniker bei den Herren Wagemann und Comp. in Liesing.
» Smirsch Johann Carl, Liquidator der Privat-Cassa Sr. k. k. Majestät.
» Stadler J. A., Kaufmann in Wien.
» Uffenheimer Max, k. k. priv. Spielkarten-Fabrikant.
» Valero J. A., Großhändler in Pesth.
» Vetter Albert, Papier-Tapeten-Fabrikant in Warschau.
» Waser Joh. Conr., Fabrikant in Brünn.
» Wehler Adolph, bürgerl. Tapezierer.
» Westenholz F. L., Rentier.
» Zurhelle Heinr., Director und Compagnon der k. k. priv. Feintuchfabrik zu Namiest.

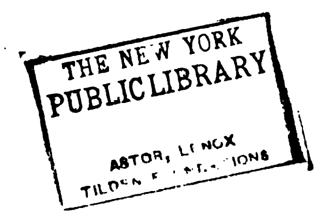
b. Correspondirende Mitglieder.

Herr Becker Friedr., Senator und Buchhändler in Gotha.
» Dollfus Emil, Präsident der Société industrielle von M
hausen.
» Prètis Sisinio de, k. k. General-Consul in Hamburg.
» Risler-Heilmann, Mitglied der Société d'encourage
in Paris und correspondirendes Mitglied der Société
strielle von Mühlhausen.
» Zuber-Karth, gewesener Präsident der Société indust
von Mühlhausen.

'er Her

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATIONS



Verhandlungen

des

niederösterreichischen

Gewerb-Vereins.

Viertes Heft.

Mit drei Tafeln.

Wien.

Gedruckt auf Kosten des Vereins bei Carl Gerold.

1841.

Inhalt.

Vorträge.

Protokoll, aufgenommen in der General-Versammlung des n. ö. Gewerb-Vereins am 3. Mai 1841.

Preisausschreibungen für das Jahr 1842.

Anhang.

Dieses Heft enthält:

a) Auszüge der Protokolle der monatlichen Versammlungen des Verwaltungsrathes und des Vereins vom 15. Dezember 1840 bis 3. Mai 1841.

b) Vorträge, welche in diesem Zeitraume in den Vereins-Versammlungen von ordentlichen Mitgliedern gehalten wurden.

c) Die Beschreibung der von Herrn Madersperger erfundenen Nähmaschine.

d) Zwei erneuerte Preisausschreibungen des Jahres 1840.

e) Die Ausschreibung eines Concurses für verdienstvolle Werkführer und Altgesellen zur Auszeichnung derselben mit Medaillen, und als Anhang

f) das Reglement für die Benützung der Vereins-Bibliothek.

g) die Fortsetzung des Standes des n. ö. Gewerb-Vereins.

Auszüge
aus den Protokollen
der
monatlichen Versammlungen
des
Verwaltungsrathes.

Im Dezember, den 28sten.

Der Verwaltungsrath beschloß die von Sr. Durchlaucht dem Herrn Präsidenten der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen, Fürsten von Lobkowitz, übergebene Zeichnung und Beschreibung des M. v. Debreczenyschen Schneckengebläses, auf welches der Verein in seiner Versammlung vom 6. Juli 1840 mit einem von Sr. Durchlaucht gehaltenen Vortrage aufmerksam gemacht wurde, der Abtheilung für Mechanik zur Berichterstattung zuzuweisen; — ferner: die besondere Commission, welche sich mit den Verhandlungen über die Art und Weise der Erzielung schnittfreier Häute beim Abziehen von geschlachteten Thieren beschäftiget, zu beauftragen, das von Herrn Emil Weeger in Vorschlag gebrachte und eingesendete Messer, womit das Abziehen der Häute ohne Beschädigung derselben soll vollzogen werden können, einer Prüfung zu unterziehen.

Auch wurden die Modalitäten der Gründung einer Sammlung von guten Manufakturzeichen-Mustern in Berathung gezogen, und Beschlüsse über die Zusammensetzung von besonderen Commissionen gefaßt, welche einige in der letzten General-Versammlung gestellte und genehmigte Anträge in Verhandlung zu nehmen haben.

Im Jänner, den 11ten und 25sten.

Der Verwaltungsrath wies die Beantwortung einer Anfrage der hohen Behörden, welche die Organisirung der Gewerbsprodukten-Ausstellungen betrifft, der Abtheilung des Handles zu; er kam überein, Sorge zu tragen, daß für die wöchentlichen Besprechungstage des Vereines das Materiale zu den Besprechungen jedesmal vorbereitet werde; er übertrug die Prüfung der aus Frankreich bezogenen Schrauben-Kluppen und Bohrer Waldeck's (s. Heft 2, S. 52) der Abtheilung für Mechanik, und beauftragte die Abtheilung für schöne Künste, die Ausführung der Zeichnungen für die Hefte der Verhandlungen zu überwachen.

Im Februar, den 8ten und 22sten.

Es wurde beschlossen: die an den Verein ergangene Anfrage, — ob verrostete Maschinen-Bestandtheile durch einen auf galvanoplastischem Wege erzeugten, dem Roste widerstehenden Zinnüberzug nicht wieder herzustellen wären, der Abtheilung für Chemie zur Beantwortung zuzuweisen, die Abtheilung für Mechanik über den im Vereins-Lokale aufgestellten Guillini'schen Haspel zum Titriren der Seide (siehe Heft 4, Seite 48) Bericht erstatten zu lassen; — und die Verfügung zu treffen, daß die von ordentlichen Mitgliedern subscribirten Beträge in der Vereinskanzlei gegen Behebung der Quittungen eingezahlt werden können.

Im März, den 1sten und 22sten.

Der Verwaltungsrath fand es für nothwendig, anzuordnen, daß das Reglement für die Benützung der Vereins-Bibliothek in den Lokalitäten des Vereins angeschlagen werde. Er wies die von Herrn Anthon, Direktor der gräflich Wurmbrand'schen Mineralwerke, zur Begutachtung eingesendeten Muster mehrerer von ihm erzeugten Ultramarin-Gattungen der Abtheilung für Chemie zu, und beauftragte auf Ansuchen des Sattlermeisters Bayer die Abtheilung für Mechanik, den von ihm mit Verbesserungen ausgeführten Wagen zu prüfen. Auch wurde zur Beschleunigung des Geschäftsganges der Beschluß gefaßt, daß

die Gesuche um Begutachtung technischer Gegenstände von dem Vorsteher des Vereins ohne Einvernehmen des Verwaltungsrathes den betreffenden Abtheilungen zur Berichterstattung zugewiesen werden sollen.

Im April, den 13ten und 26sten.

Der Verwaltungsrath beauftragte die Abtheilung für schöne Künste, die Textirung und Ausstattung der nach §. 44 des Reglements bei Preiszuerkennungen auszufertigenden Anerkennungs-Urkunde in Berathung zu ziehen, und einen geeigneten Vorschlag zu machen; er beschloß bezüglich der am Ende eines Jahrganges dem Vereine beitretenden Mitglieder zu bestimmen, daß ihnen die in dem Jahre ihres Eintrittes erschienenen Hefte der Verhandlungen nur unter der Bedingung zu verabfolgen sind, wenn sie sich zur Entrichtung der subscribirten Beiträge für den Jahrgang der zu übernehmenden Hefte bereit erklären; auch fand er es für nothwendig anzuordnen, daß die Aushebung von Aktenstücken aus der Registratur des Vereines nur nach eingeholter Bewilligung des Vorstehers Statt finden könne; und daß der von dem Cassa-Verwalter in der Versammlung des Vereins im Monate April vorgelegte Cassa-Ausweis in einer hinreichenden Anzahl von Exemplaren abgedruckt werde, um ihn in der General-Versammlung im Monate Mai zu vertheilen; — er wies endlich die Begutachtung eines Wasserwärme-Apparates für Badeanstalten vom Schlossermeister Kotoczek, eines Abdampfungsapparates vom Schlossermeister Prick, und der von mehreren Seiten anempfohlenen Anwendung eines Drahtgitters in Schornsteinen zur Verhütung von Feuersbrünsten, besonders von solchen, welche durch brennendes Fett entstehen, der Abtheilung für Physik, und die Prüfung der von Herrn Ruciczka eingesendeten Gummisurrogat-Muster der Abtheilung für Chemie zu.

Im Mai den 1sten.

Der Verwaltungsrath faßte Beschlüsse über die Art und Weise der Erstattung von Berichten für die General-Versammlung im Monate Mai.

Auszüge
aus den Protokollen
der
monatlichen Versammlungen
des
Vereines.

Am 4. Jänner.

Der Herr Vorsteher eröffnete die Verhandlungen mit der Anzeige, daß Se. k. k. Hoheit, der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Karl, geruhet haben, dem Vereine als Ehrenmitglied beizutreten, und gab in seiner Relation über den Geschäftsgang bekannt, daß die zur Berathung des von Herrn Winter gestellten Antrages (siehe Heft 3, Seite XI) zusammengesetzte besondere Commission erklärt habe: es sei die Einführung gesetzlicher Breiten bei gewebten Stoffen zwar sehr wünschenswerth, jedoch nicht ausführbar. Auch wurde der Verein in Kenntniß gesetzt, daß der Gewerb-Verein für das Königreich Hannover das Anerbieten zum Austausch von Erfahrungen und der in Druck erscheinenden Schriften freundlich angenommen habe; und daß in der General-Versammlung vom 8. Dezember folgende Herren zu ordentlichen Mitgliedern gewählt wurden:

Ahrenz, Antonelli, Bischoff von Altenstern, Eckel, Etzelt, Goldschmidt, Goll, Haas, Hartl, Heintl Ritter von Plächelsfeld, Heller, Keil, Kollar, von Kronwald, Lechner, Löhr, Marenzeller, Marschall, Morton sen., Müllner, Freih. von Pflügl,

Pointner, Schmid, Schwabachersohn, Smolka, Spina, Spitzer, Springer, Steßl, Vacani von Fort-Olivo, Töpper, Völkl, Wilfing.

Herr Professor Burg erstattete Bericht über die Versuche, welche mit zwei Centrifugal-Gebläsen (Ventilatoren) zur Ermittlung des Größenverhältnisses ihrer wesentlichsten Bestandtheile vorgenommen wurden (s. Heft 1, S. 30, und Heft 4, S. 1).

Eben so Herr Endris über den der Abtheilung für schöne Künste zugewiesenen Antrag: Zeichnungen nach Gegenständen mit schönen Formen und Verzierungen ausführen zu lassen, um auf diesem Wege die damit beauftragten Kunstjünger zu bilden, und geschmackvolle Zeichnungen unter den Industriellen zu verbreiten. Die Abtheilung stellte in diesem Berichte zwei Anträge, nämlich, Zeichnungen dieser Art durch die Typographie vervielfältigen und heftweise verbreiten zu lassen, und Herrn von Camesina, welcher 39 Blätter Durchzeichnungen der Fenster eines Klosterganges in der Abtei Heiligenkreuz ausgeführt, und dem Vereine zum Geschenke dargebracht hat, mit der silbernen Medaille auszeichnen zu wollen (s. Heft 4, S. 6).

Beide Anträge wurden genehmiget.

Herr Professor Stecker gab einen Ueberblick des n. ö. Gewerb-Vereins nach dem Stande und Charakter der Mitglieder. Er legte eine aus dieser Eintheilung sich ergebende Tabelle vor, und stellte den Antrag, eine tabellarische Uebersicht dieser Art dem Hefte der Verhandlungen des Vereins am Schlusse eines jeden Jahres anschließen zu wollen, nachdem dadurch die den Verein bereits constituirenden, so wie auch die noch fehlenden oder zu verstärkenden Elemente desselben sehr leicht entnommen werden können.

Der Herr Vorsteher äußerte den Wunsch, diesen Antrag im Verwaltungsrathe in Verhandlung zu nehmen, wogegen der Verein nichts einzuwenden hatte.

Herr Spoerlin sprach die Ueberzeugung aus, daß der Verein nicht nur großartige, die Industrie im Allgemeinen betreffende Aufgaben zu berücksichtigen habe, sondern auch jene ganz besonders seiner Aufmerksamkeit würdigen solle, welche sich auf

spezielle Fälle der einzelnen Industriezweige beziehen. Hierauf machte er den Verein auf die inländische Bleiweiß-Fabrikation aufmerksam, deren Erzeugnisse den holländischen in einigen Eigenschaften noch nachstehen. Er wies eine Probe von Bleiweiß vor, welches nach einem abgeänderten Verfahren von ihm erzeugt wurde, und dem holländischen gleich komme, und trug auf Untersuchung dieses Gegenstandes durch die Abtheilung für Chemie und Physik an.

Der Antrag wurde genehmigt.

Herr Hauptmann Freisauff von Neudegg machte den Verein auf die Ursachen der Unglücksfälle aufmerksam, welche auf Eisenbahnen durch Lokomotive herbeigeführt werden, und stellte den Antrag, daß eine Commission zusammengesetzt werden möge zur Prüfung von Vorschlägen zu Verbesserungen im Eisenbahnwesen. Nachdem der Herr Sprecher die Versammlung zu Vorschlägen dieser Art aufgefordert hatte, machte er mit einem solchen den Anfang, und proponirte eine von ihm erdachte Einrichtung in dem Rauchrohre der Lokomotive zur Beseitigung des Umherstreuens glühender Schlacken und Funken.

Der Verein genehmigte die Bildung der beantragten Commission nicht, und wies die Untersuchung des Rauchrohres der Abtheilung für Mechanik zu.

Herr Professor Höfel sprach über die Erfindung: nach Kupferstichplatten andere zum Abdruck geeignete, im vergrößerten und verkleinerten Maßstabe zu erzeugen; er legte mehrere den Gegenstand erläuternde Proben vor, und lud die Versammlung zur nähern Besprechung desselben in das Vereins-Lokale ein (s. Heft 4, S. 9).

Herr J. B. Rupprecht machte auf einen, im Quarterly Review Nr. 132 erschienenen Aufsatz aufmerksam, in welchem die Nachtheile hervorgehoben werden, die aus der immer mehr um sich greifenden Anwendung von Maschinen für den Kunstsinn, das Technische der Kunst und selbst für Gewerbe entstehen. Der Herr Sprecher glaubte einige Gegenbemerkungen machen zu sollen, unter welchen er besonders der höheren geistigen Bildung erwähnte,

welche der gesteigerte Maschinen = Betrieb voraussetze und zur Folge habe.

Herr Gottfried von Dreger sprach über die §§. 1 und 7 der Statuten. Er glaubte, daß es zur Realisirung des im §. 1 ausgesprochenen Zweckes des Vereins nothwendig wird, bestimmte Sprecher zu wählen, an welche sich Jene zu wenden hätten, die ihre Angelegenheiten vor den Verein zu bringen, in den Versammlungen aber nicht selbst zu sprechen wünschen. Bezüglich des §. 7, welcher die Vermehrung der Absatzwege für inländische Produkte als Mittel zum Zwecke bezeichnet, stellte Herr von Dreger den Antrag, daß der Verein ein alphabetisch geordnetes, die österreichische Monarchie umfassendes Nachschlagebuch veröffentlichen lasse, in welchem die Producenten, die Produkte und ihre Preise, so wie auch die Orte der Erzeugung und der Niederlage angegeben wären.

Die Anträge wurden nicht genehmiget.

Herr Miesbach kündigte an, daß er in der nächsten monatlichen Versammlung einen Vortrag über Steinkohlen zu halten beabsichtige, in welchem er zugleich Bemerkungen gegen den von Herrn Escher in der General = Versammlung am 8. Dezember 1840 gestellten, denselben Gegenstand betreffenden Antrag zu machen beabsichtige.

Am 1. Februar.

Der Herr Vorsteher gab bekannt, daß die in der letzten monatlichen Versammlung zu ordentlichen Mitgliedern in Vorschlag gebrachten Herren: Erb, Finzi, Hentschel, von Kelér, Kuschel, Klein, Losey, von Mack, Manner, Meißner, v. Menninger, Mohn, Moschigg, Partsch, Ranneder, Rau, Renner, Graf von Seillern, von Sallaba, Stainer, Stummer, Ritter von Schreibers, Thill, Graf von Traun, Fürst von Trautmannsdorff, Freiherr von Thysebaert, von Veith, Wierer Ritter von Rettenbach, Anton von Würth, Joseph von Würth, einstimmig gewählt wurden, ferner: daß die beständigen Abtheilungen, dem in der letzten General = Versammlung

genehmigten Antrage des Grafen von Marschall zu Folge (s. Heft 3, S. 95), die Art und Weise, wie das Andenken des verstorbenen Freiherrn von Jacquin zu ehren wäre, in Berathung gezogen, und auf die Aufstellung einer Büste aus Porzellan, Bronze oder durch Galvanoplastik erzeugt, eingerathen haben.

Der Verein beschloß, eine Büste aus Bronze aufstellen zu lassen.

Der Herr Vorsteher brachte hierauf zur Kenntniß, daß die Abtheilung für Chemie und Physik eine Trennung derselben in eine Abtheilung für Chemie und in eine zweite für Physik beantrage, um die in dem Wirkungskreise der bisherigen Abtheilung für Chemie und Physik liegenden und immer zunehmenden Arbeiten mehr vertheilen und dadurch leichter und schneller vollziehen zu können.

Der Verein genehmigte diesen Antrag.

Herr Regierungsrath Baumgartner las einen Bericht des Herrn Professors Dr. Spécz vor, über die von dem letzteren vollzogene Analyse und ermittelte Bereitungsweise des in den Kattun-Druckereien Englands und Frankreichs für Kühkoth angewendeten Salzes (s. Heft 4, S. 14), und sprach hierauf als Berichterstatter der Abtheilung für Chemie und Physik über die derselben übertragene Prüfung der Heizöfen des Herrn Hauptmann Freisauff von Neudegg. Es wird in diesem Berichte darauf angetragen, daß dem Herrn Erfinder der Dank des Vereins für seine Bemühungen zu erkennen gegeben werde (s. Heft 4, S. 21).

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Regierungsrath Baumgartner zeigte noch an, daß er in Folge eines von der Section ausgesprochenen Wunsches die Verfassung einer Anleitung zur zweckmäßigen Einrichtung der Heizöfen übernommen habe.

Freiherr von Leithner erstattete im Auftrage der Abtheilung für Chemie und Physik Bericht über Herrn J. Fichtner's Methode, Metalle mit anderen auf nassem Wege zu überziehen (s. Heft 3, S. 101). Der Herr Berichterstatter beschränkte sich auf das Verzinnen und Verbleien einiger Metalle, und auf einige minder wichtige Metallüberzüge. Es wird vorausgesetzt, daß die Verbindung des Ueberzuges mit der Unterlage auf nassem Wege eben so gut, wo nicht besser bewirkt wird, als auf trocke-

nem, und aus dem Preise des zur Verzinnung und Verbleiung nothwendigen Metalls berechnet, daß die Auslagen der Fichtner'schen Methode bei dem Verzinnen dreimal, und bei dem Verbleien viermal höher zu stehen kommen. Es wird ferner angegeben, daß die nasse Verzinnung und Verbleiung bei solchen Gegenständen, welche sich ihrer Form wegen auf gewöhnliche Weise nicht überziehen lassen (Röhren, Draht, Drahtgewebe u. dgl.), und in anderen Fällen, ungeachtet der größeren Kosten, von bedeutendem Nutzen sei, und daß die nach Fichtner's Methode bewirkten, für das praktische Leben minder wichtigen Ueberzüge mit Zink, Mangan u. dgl. vor der Hand mehr als physikalische Experimente zu betrachten seien, mit Ausnahme jedoch der Verkupferung des Gußeisens und des Zinkes, auf welche in so fern Werth gelegt wird, als sich diese dicker und haltbarer zeigt, wie die mit Kupfervitriol und Grünspan bewirkte. Der Herr Berichterstatter stellte am Schlusse seines Vortrages im Namen der Section den Antrag, daß Herrn Fichtner der Dank des Vereins zuerkannt werden wolle.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Fichtner entgegnete auf den Bericht des Freiherrn von Leithner, daß das angegebene Verhältniß der Auslagen nicht richtig sein könne, weil in der mitgetheilten Berechnung die Unkosten des Brenn-Materials, des Taglohns und dgl. nicht berücksichtiget wurden. Er ging in eine detaillirte Berechnung der Auslagen der Verzinnung auf nassem und trockenem Wege ein, und folgerte daraus, daß die erstere um die Hälfte billiger zu stehen komme, als letztere.

Herr Professor von Ettingshausen erwähnte der Centrifugal-Trocken-Maschine, auf welche der Verein im März vergangenen Jahres aufmerksam gemacht worden war, und brachte den Auftrag des Vereins in Erinnerung, nach welchem die Aufstellung eines Models dieser Maschine zu Versuchen der Abtheilung für Mechanik zugewiesen wurde. Herr Mechaniker Bollinger hätte ein solches Modell der Section zur Verfügung gestellt, und es habe sich bei den eingeleiteten Versuchen die Nothwendigkeit ergeben, dieselben in einem passenden Maßstabe vor-

zunehmen. Der Herr Sprecher glaubte daher darauf antragen zu sollen, daß, da in Paris derlei Apparate in bedeutender Anzahl verfertiget werden, der Verein die Kosten der Herbeischaffung eines solchen von dorther genehmigen wolle.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Spoerlin erstattete Bericht über das der Abtheilung für Manufaktur-Zeichnung zur Begutachtung zugewiesene, von Herrn Bötticher in Berlin unter dem Titel: »Dessinateurschule,« herausgegebene Werk. Die Section trug darauf an, daß der Bericht in die Verhandlungen des Vereines aufgenommen, und Herrn Förster, welcher die vom Verfasser ihm zugesendete Dessinateurschule dem Vereine zum Geschenke darbrachte, der Dank des Vereines durch Mittheilung dieses Berichtes ausgedrückt werde.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Ludwig Robert sprach über den Zustand der österreichischen Branntweinbrennereien, und stellte im Namen der Abtheilung für Naturgeschichte und Material-Kenntniß den Antrag, durch den Verwaltungsrath eine besondere Commission ernennen zu lassen, welche zu untersuchen hätte, warum Oesterreich bei der Wohlfeilheit der rohen Stoffe zur Bereitung geistiger Getränke, noch immer Branntwein ein-, und nicht ausführe.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Alois Miesbach hielt einen Vortrag über Steinkohlen und Steinkohlen-Grubenbau in Oesterreich. Er bezog sich auf den von Herrn Escher in der General-Versammlung vom 8. Dezember 1840 gestellten Antrag, und war bemüht zu erweisen, daß dieser Industriezweig Oesterreich nicht fremd sei. Er machte den Verein mit den bereits aufgeschlossenen Steinkohlenlagern bekannt, folgerte daraus den Reichthum Oesterreichs an Braun- und Schwarzkohlen, legte geognostische Gruben- und Schurfkarten vor, und brachte dem Vereine eine bedeutende Anzahl von inländischen Steinkohlenstufen und daraus erzeugten Koaks zum Geschenke dar, welchen auch Exemplare aus den Niederlanden, England und Amerika beigelegt waren. Herr Miesbach bezeichnete hierauf die Hindernisse, welche einem noch hö-

heren Aufschwunge des Steinkohlen-Bergbaues entgegen stehen, und wies auf die Mittel hin, durch welche ein minder kostspieliger Bezug der Steinkohlen in größerer Quantität möglich zu machen wäre. Am Schlusse stellte der Herr Sprecher den Antrag, daß zu der, für die Berathung des von Herrn Escher angeregten Gegenstandes zusammengesetzten Commission noch einige österreichische Gewerken zugezogen werden mögen, und daß von derselben in Verhandlung genommen werden wolle, wie der hohen Staatsverwaltung die Bitte zur Förderung von einigen gesetzlichen Bestimmungen für die Emporbringung des Steinkohlen-Grubenbaues zu unterbreiten wäre.

Der Antrag wurde genehmiget, und Herr Miesbach erklärte sich bereit, den Verein von Zeit zu Zeit über die Fortschritte des Steinkohlen-Bergbaues in Österreich in Kenntniß zu setzen.

Herr Moritz Graf von Fries zeigt an, daß die k. k. geheime Hof- und Staatskanzlei, in Folge eines Ansuchens von Seite des Vereins zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen, die Weisung an sämmtliche k. k. Missionen, Agentien und Consulate erlassen habe, Notizen über die Mittel und Wege einzusenden, durch welche der Absatz einheimischer Erzeugnisse in fremden Ländern erleichtert, und nach außen geleitet werden könnte. Es wäre ein Bericht von Herrn Joh. Fried. Entz, zeitweiligem k. k. Consular-Agenten zu Charlestown in Süd-Carolina eingelangt, welcher dem Vereine in Böhmen bereits zugesendet wurde. Im Auftrage Sr. Durchlaucht des Herrn Haus-, Hof- und Staatskanzlers, Fürsten von Metternich, lege der Herr Sprecher eine Abschrift dieses Berichtes dem n. ö. Gewerb-Vereine vor und gebe bekannt, daß die geheime Hof- und Staatskanzlei bereit sei, solche Begünstigungen dem n. ö. Gewerb-Vereine ebenfalls angedeihen zu lassen. Der Herr Graf schloß mit dem Antrage: es wolle der Verein von der Section des Handels das Gutachten einholen, ob und auf welche Art von den Angaben und Vorschlägen des Herrn Entz Gebrauch gemacht, und wie diese Begünstigung des n. ö. Gewerb-Vereins zum Besten der vaterländischen Industrie benützt werden könnte.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Professor Burg sprach über den von ihm verbesserten Regnier'schen Kraftmesser, und stellte den Antrag, daß die Abtheilung für Mechanik denselben genau prüfe, und über dessen Werth Bericht erstatte (siehe Heft 4, S. 33).

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Professor Burg kündigte noch an, daß er über die Anwendung des Brems-Dynamometers zur Bestimmung der Wirkung oder Leistung der Wasserräder, Dampfmaschinen u. dgl. in Pferdekräften ausgedrückt, an einem Besprechungstage einen Vortrag halten werde.

Am 8. März.

Der Herr Vorsteher setzte den Verein in Kenntniß, daß der Gewerb-Verein für das Königreich Preußen und der kurfürstlich hessische Handels- und Gewerb-Verein in Cassel das Anerbieten zum Austausch von Erfahrungen und der in Druck erscheinenden Schriften mit Bereitwilligkeit angenommen haben, und daß in der letzten monatlichen Versammlung zu ordentlichen Mitgliedern gewählt wurden, die Herren: Bach, Bauer, Benvenuti, Berres, Burger, Boué, Fürst von Clary, Dolainski, Doré, Dworaczek, Eberle, Elsinger, Ender, Engelhardt, Engländer, Enzinger, Flebus, Gensbauer, Groll, Freiherr von Haan, Häckmann, Hebenstreit, Heller Johann, Herring, Klang, Krembs, Kuppitsch, Manz Ritter von Mariensee, Mieck, Morton William, Neuber, Neumann, Ritter von Raab, Freiherr Rannsonnet-Villez, Ruf, Rumler, Steinfeld, Till, Troll, Ignaz von Würth, Zischka.

Herr Professor Burg erstattete Bericht über die der Abtheiluug für Mechanik zugewiesene Begutachtung der Werner'schen Theilmaschine (siehe Heft 4, S. 40), der im Bulletin de la société d'encouragement beschriebenen geruchlosen Retiraden (inodores) (siehe Heft 4, S. 42) und des von dem Herrn Bergrathe von Debreczeny angegebenen Schneckengebläses (siehe Heft 4, S. 43).

Der Verein genehmigte die in diesen Berichten gestellten

Anträge, »die Zeichnung und Beschreibung des geruchlosen Apparates und des Schneckengebläses in die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereines aufzunehmen.«

Herr Professor Sprenger erstattete Bericht über den von Herrn Professor Burg verbesserten Regnier'schen Kraftmesser und trug auf die Aufnahme der Zeichnung und Beschreibung desselben in die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins und auf einen öffentlichen Dank für Herrn Professor Burg an.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Theodor Hornbostel erstattete Bericht über den Guillini'schen Haspel zum Titriren der Seide, und stellte den Antrag, die Verbreitung dieser Vorrichtung durch Veröffentlichung derselben in den Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins, so wie auch durch Zusendung der Zeichnung und Beschreibung in Separat-Abdrücken bewirken zu wollen (siehe Heft 4, Seite 48).

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr M. Spoerlin erstattete Bericht über die Fortschritte der der Abtheilung für schöne Künste zugewiesenen Aufgabe, »auf Verbesserung der ordinären Töpfererzeugnisse einzuwirken,« und stellte den Antrag, den von Herrn Professor Sprenger angegebenen, sehr zu empfehlenden, Stubenofen noch von der Abtheilung für Physik prüfen zu lassen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Hierauf erwähnte Herr Spoerlin, daß ihm zu wiederholten Malen anonyme Briefe zugekommen seyen, mit der Auffoderung, die darin enthaltenen Vorschläge dem Vereine vorzutragen. Er müsse aus mehreren Gründen, die er ausführlich entwickelte, diese Zumuthungen so lange unberücksichtiget lassen, bis es den Herren Briefstellern gefallen werde, sich mit ihm über die in den Schreiben erwähnten Gegenstände zu besprechen.

Herr Graf v. Marschall sprach als Berichterstatter der Berathungen über den von Herrn Escher gestellten Antrag: »eine Untersuchung der Kohlengebiete Oesterreichs nach einem umfassenden Plane und wissenschaftlichen Grundsätzen zu veranlassen,« und stellte den Antrag, daß der Verein, nachdem die Lösung dieser

Herr Professor Burg sprach über den von ihm verbesserten Regnier'schen Kraftmesser, und stellte den Antrag, daß die Abtheilung für Mechanik denselben genau prüfe, und über dessen Werth Bericht erstatte (siehe Heft 4, S. 33).

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Professor Burg kündigte noch an, daß er über die Anwendung des Brems-Dynamometers zur Bestimmung der Wirkung oder Leistung der Wasserräder, Dampfmaschinen u. dgl. in Pferdekräften ausgedrückt, an einem Besprechungstage einen Vortrag halten werde.

Am 8. März.

Der Herr Vorsteher setzte den Verein in Kenntniß, daß der Gewerb-Verein für das Königreich Preußen und der kurfürstlich hessische Handels- und Gewerb-Verein in Cassel das Anerbieten zum Austausch von Erfahrungen und der in Druck erscheinenden Schriften mit Bereitwilligkeit angenommen haben, und daß in der letzten monatlichen Versammlung zu ordentlichen Mitgliedern gewählt wurden, die Herren: Bach, Bauer, Benvenuti, Berres, Burger, Boué, Fürst von Clary, Dolainski, Doré, Dworaczek, Eberle, Elsinger, Ender, Engelhardt, Engländer, Enzinger, Flebus, Gensbauer, Groll, Freiherr von Haan, Häckmann, Hebenstreit, Heller Johann, Herring, Klang, Krembs, Kuppitsch, Manz Ritter von Mariensee, Mieck, Morton William, Neuber, Neumann, Ritter von Raab, Freiherr Rannsonnet-Villez, Ruf, Rumler, Steinfeld, Till, Troll, Ignaz von Würth, Zischka.

Herr Professor Burg erstattete Bericht über die der Abtheilung für Mechanik zugewiesene Begutachtung der Werner'schen Theilmaschine (siehe Heft 4, S. 40), der im Bulletin de la société d'encouragement beschriebenen geruchlosen Retiraden (inodores) (siehe Heft 4, S. 42) und des von dem Herrn Bergrathe von Debreczeny angegebenen Schneckengebläses (siehe Heft 4, S. 43).

Der Verein genehmigte die in diesen Berichten gestellten

Anträge, »die Zeichnung und Beschreibung des geruchlosen Apparates und des Schneckengebläses in die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereines aufzunehmen.«

Herr Professor Sprenger erstattete Bericht über den von Herrn Professor Burg verbesserten Regnier'schen Kraftmesser und trug auf die Aufnahme der Zeichnung und Beschreibung desselben in die Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins und auf einen öffentlichen Dank für Herrn Professor Burg an.

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Theodor Hornbostel erstattete Bericht über den Guillini'schen Haspel zum Titriren der Seide, und stellte den Antrag, die Verbreitung dieser Vorrichtung durch Veröffentlichung derselben in den Verhandlungen des n. ö. Gewerb-Vereins, so wie auch durch Zusendung der Zeichnung und Beschreibung in Separat-Abdrücken bewirken zu wollen (siehe Heft 4, Seite 48).

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr M. Spoerlin erstattete Bericht über die Fortschritte der der Abtheilung für schöne Künste zugewiesenen Aufgabe, »auf Verbesserung der ordinären Töpfererzeugnisse einzuwirken,« und stellte den Antrag, den von Herrn Professor Sprenger angegebenen, sehr zu empfehlenden, Stubenofen noch von der Abtheilung für Physik prüfen zu lassen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Hierauf erwähnte Herr Spoerlin, daß ihm zu wiederholten Malen anonyme Briefe zugekommen seyen, mit der Auffoderung, die darin enthaltenen Vorschläge dem Vereine vorzutragen. Er müsse aus mehreren Gründen, die er ausführlich entwickelte, diese Zumuthungen so lange unberücksichtiget lassen, bis es den Herren Briefstellern gefallen werde, sich mit ihm über die in den Schreiben erwähnten Gegenstände zu besprechen.

Herr Graf v. Marschall sprach als Berichterstatter der Berathungen über den von Herrn Escher gestellten Antrag: »eine Untersuchung der Kohlengebiete Oesterreichs nach einem umfassenden Plane und wissenschaftlichen Grundsätzen zu veranlassen,« und stellte den Antrag, daß der Verein, nachdem die Lösung dieser

Aufgabe die Kräfte desselben übersteige, sich an die h. Staats-Verwaltung wenden wolle. (Siehe Heft 4, S. 65.)

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Ch. G. Hornbostel erstattete Bericht über Verhandlungen, welche sich auf Einführung einer Seidentrocknungs-Anstalt (Stagionatura della seta) bezogen, und stellte den Antrag: es wolle der Verein dem Herrn Schmid für den von ihm zu Versuchen aufgestellten und dem Vereine geschenkten Talabot'schen Apparat den Dank ausdrücken, und der hohen Staatsverwaltung die Bitte um Einführung einer Seidentrocknungs-Anstalt nach dem Talabot'schen Systeme unterbreiten. (Siehe Heft 4, S. 70.)

Der Antrag wurd genehmiget.

Herr Streicher erstattete zum dritten Male Bericht über die Verhandlungen zur Gewinnung schnittfreier Häute von geschlachteten Thieren.

Herr Bibliothek-Verwalter Zahlbruckner trug den Entwurf eines Reglements für die Benützung der Vereinsbibliothek vor, und derselbe wurde genehmiget (siehe Heft 4, S. 197).

Herr Endris sprach über die Nothwendigkeit einer besseren Annäherung der Kunst an die Gewerbe, und stellte den Antrag diesen Gegenstand der Abtheilung für schöne Künste zur Berichterstattung zuzuweisen. (Siehe Heft 4, S. 86.)

Der Antrag wnrde genehmiget.

Herr Voigtländer Sohn sprach über die von Herrn Christian Kaufmann ausgeführten Oelgaslampen, und trug auf Prüfung derselben durch die Abtheilung für Physik an. (Siehe Heft 4, S. 90.)

Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Leopold Weeger hielt einen Vortrag über die Wichtigkeit der Anwendung der Rinde junger Eichenbäume als Lohe (Spiegellohe) in der Ledergerberei, und schloß mit dem Antrage: Der Verein wolle diesen Gegenstand in Erwägung ziehen, und vereint mit der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft über die geeigneten Mittel berathen, wie auf die Gewinnung der Spiegellohe bei der Forstwirthschaft und die Benützung dieses Gerbematerials

in unseren Ledererzeugungs-Werkstätten mit Erfolg hinzuwirken wäre. Der Antrag wurde genehmiget.

Herr Hauptmann Freisauff v. Neudegg sprach über eine nach seiner Angabe ausgeführte Vorrichtung zur augenblicklichen Auslösung der Lokomotive vom Wagenzuge und trug auf Untersuchung derselben durch die Abtheilung für Mechanik an. Er drückte am Schlusse seines Vortrages den Wunsch aus, daß es dem Vereine genehm sein wolle, zu den Begutachtungen irgend einer Proposition den Proponenten jedesmal zuzuziehen, und demselben wenigstens 8 Tage vor der Berichterstattung eine Abschrift des Berichtes mit den Namen der die Begutachtung aussprechenden Sections- oder Commissionsglieder zukommen zu lassen.

Die beantragte Untersuchung wurde genehmiget, der ausgesprochene Wunsch hingegen dem Verwaltungsrathe zur Erwägung zugewiesen.

Im April, am 5ten.

Der Herr Vorsteher eröffnete, daß die Gesellschaft zur Beförderung der Gewerbe in Würtemberg und der großherzoglich hessische Gewerb-Verein in Darmstadt sich bereit erklärt haben, ihre Erfahrungen und die im Drucke erscheinenden Schriften gegen die des n. ö. Gewerb-Vereins auszutauschen; ferner, daß in der letzten monatlichen Versammlung zu ordentlichen Mitgliedern gewählt wurden, die Herren: von Angeli, Bimper, Bondi, Brüll, Czelechowsky, Dembscher, Demuth, Dräxler, Drosa, Friedmann, Gensel, Gohde, Glaser, Groß-Hoffinger, Haase, Hocheder, Hußian, Kratschinger, Losert, Marth, Franz Meißel, Stephan Meißel, Meyer, Johann Natterer, Joseph Natterer, Oppenheim, Packeny, von Plathy Nagy Palugya, Pranter, Ragsky, Richter, Schmid, Scotti, Sichrovsky, Sieger, Sockl, Steinbrenner, Szontagh, von Thomann, Tlach, Tschapeck, Walland, Walzel, Wellisch, Wertheim, Wilhem, Witting.

Der Verein beschloß den Tag für die nach den Statuten im

2. Gewerbsmännern, die sich an ihn um neue und zweckmäßige Zeichnungen zu irgend einer technischen Ausführung wenden, geeignete Künstler anempfehlen, und die auf solchem Wege hervorgerufenen Zeichnungen beurtheilen, nöthigen Falls aber auch Verbesserungen angeben.
3. Künstler auffordern, daß sie den Verein auf ihre Fähigkeiten mit vorzulegenden Blättern aufmerksam machen, um sie bei sich darbietenden Gelegenheiten empfehlen zu können.

Dieser Antrag wurde genehmiget.

Herr Heinrich Pollak sprach über die Beschädigung der Hörner und Häute des Rindes beim Bezeichnen desselben durch Einbrennen der Namenschiffern der Eigenthümer in das Horn und die Haut. Nachdem er auf die Nachtheile aufmerksam gemacht hatte, die aus dieser üblen Gewohnheit für Kammmacher, Drechsler und Gerber erwachsen, fordert er den Verein auf, diesen Gegenstand näher zu untersuchen, und stellte den Antrag, daß die Abtheilung für Chemie bemüht sein wolle, ein Mittel anzugeben, mit welchem die Bezeichnung des Rindes ohne Nachtheil des zu verarbeitenden Materials unauslöschbar geschehen könnte. Nach der Entdeckung eines solchen Mittels solle der Verein die Anwendung und Verbreitung desselben befördern. Der Herr Sprecher legte zur Bestätigung seiner Aussage, Hörner und Ledermuster vor, die durch Brandzeichen beschädigt waren, und schloß mit der Bemerkung, daß, im Falle zur Bezeichnung der Haut das Brennen wegen des Nachwuchses der Haare als das einzige sichere Mittel beibehalten werden müßte, das Markiren auf den Gesichtsbacken Statt finden sollte, da die Hautstücke von den Theilen des Kopfes als Abfall entfernt werden.

Der Antrag wurde genehmiget.

Freiherr von Puthon hielt einen Vortrag über die Leistungen der Maschinen-Werkstätte der Herren Fletcher et Punshon (siehe Heft 4, S. 142).

Vorträge.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über die mit dem Centrifugal-Gebläse (Ventilator) vorgenommenen Versuche.

(Siehe 1. Heft, Seite 30.)

Von

Herrn Adam Burg,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 4. Jänner 1841.)

Ich hatte gleich in der ersten Monatsversammlung des Vereins die Ehre, auf das in der neueren Zeit so sehr in Aufnahme kommende Centrifugal-Gebläse oder den Ventilator, zum Gebrauche für Schmiedefeuer und Umschmelz- oder Kupolöfen aufmerksam zu machen, und den Antrag zu stellen, daß sich Ihre Section der Mechanik mit der Frage beschäftigen möge, ob es nicht wünschenswerth oder zweckmäßig wäre, mit einem eigens hierzu construirten derartigen Gebläse, zur Ermittlung der besten Verhältnisse der wesentlichsten Bestandtheile geeignete Versuche anzustellen?

Nachdem dieser Antrag Ihre Genehmigung erhalten, glaubte die genannte Section, diese Versuche vorerst auf das bereits vorhandene Centrifugal-Gebläse der Wien-Raaber Eisenbahn-Gesellschaft und jenen Ventilator beschränken zu sollen, welchen unser Vereinsmitglied, Herr Samuel Bollinger, eben damals für einen ähnlichen Gebrauch auszuführen hatte, indem

beide diese Gebläse dem Vereine zu diesen Versuchen auf die bereitwilligste und dankenswertheste Weise waren angeboten worden.

Nachdem nun diese Versuche, in so weit dieß mit bereits vorhandenen und nicht eigens für derlei Experimente (welche eine mehrfache oder wiederholte Abänderung der Hauptbestandtheile erfordern würden) construirten Ventilatoren möglich war, durchgeführt sind, habe ich die Ehre, Ihnen, verehrte Herren, im Namen Ihrer Section der Mechanik die Resultate dieser Versuche in Kürze vorzulegen.

Was zuerst den in der Werkstätte der Wien-Raaber Eisenbahn befindlichen, aus England bezogenen Ventilator betrifft, so bedient dieser vierzehn Schmiedfeuer, welche sich paarweise in einer Länge von 156 Fuß an einander reihen. Eben so lang ist auch das 12 Zoll weite, mitten durch jedes Paar unter dem Fußboden hinlaufende Windleitungsrohr, welches knieförmig unter einem Winkel von 30 Graden mit einem eben so weiten, 24 Fuß langen, in die Ausströmungsöffnung des Ventilators einmündenden Rohre in Verbindung steht. Die auf dem Windleitungsrohre, zwischen jedem Paare der Schmiedessen vertikal aufsteigenden Röhren, deren jede rechts und links eine Düse von 7 bis 10 Linien im Durchmesser trägt, sind 4 Zoll weit. Der Ventilator selbst hat 6 Flügel aus Eisenblech, von $10^1/_2$ Zoll in der Breite und $24^1/_2$ Zoll in der Länge; ihre äußeren, von der Achse am weitesten abstehenden Kanten beschreiben beim Umlaufen der Flügel einen Kreis von 4 Fuß 4 Zoll Durchmesser, und haben rund herum von dem concentrischen Gehäuse einen Abstand von drei Viertel Zoll. Die beiden, concentrisch um die Flügelachsen angebrachten Einsaugöffnungen endlich haben 20 Zoll im Durchmesser. Das Quecksilber-Manometer wurde bei den Versuchen in eine 4 Fuß lange dünne Röhre, und diese in die betreffende Düsenöffnung gesteckt.

Als nun von den vierzehn Düsenöffnungen eine einzige offen, alle übrigen aber verschlossen waren, und den Flügeln 770 Umdrehungen pr. Minute gegeben wurden, zeigte der Manometerstand einen Zoll, was einer Windpressung von nicht ganz einem halben Pfunde auf den Quadratzoll entspricht.

So wie alle Düsen geöffnet waren, zeigte das Manometer konstant drei Viertel Zoll Quecksilberhöhe.

Als endlich bei vollem und gewöhnlichem Betriebe aller vierzehn Feuer die Geschwindigkeit der Flügel bis auf 638 Umdrehungen pr. Minute ermäßiget worden, betrug die Höhe der Quecksilbersäule nur noch einen halben Zoll.

Was den zweiten, vom Mechaniker Bollinger verfertigten Ventilator anbelangt, so besitzt dieser ebenfalls sechs, jedoch etwas gekrümmte Blechflügel von 11¼ Zoll Breite, und, nach der Sehne gemessen, 9½ Zoll Länge. Diese Flügel stehen nicht radial, sondern sind um 30 Grad gegen den Radius geneigt, und laufen in dem cylindrischen Gehäuse von 33 Zoll Durchmesser und 11½ Zoll Breite excentrisch um, indem sich der Flügelkreis dem Gehäuse in der Nähe der Ausmündung bis fast auf einen halben Zoll nähert, während er an der entgegengesetzten Seite davon um 3¼ Zoll entfernt bleibt. Der Ausströmungs-Kanal hatte durchaus 11½ Zoll in der Breite, und unmittelbar am Gehäuse 9¼ Zoll in der Höhe, welche sich auf die Länge des Kanals von 5 Fuß 10 Zoll allmählich bis auf 5 Zoll verminderte.

Die beiden Einsaugöffnungen hatten Anfangs bloß 6 Zoll im Durchmesser; diese wurden aber im Verlaufe der Versuche nach und nach bis auf 10 Zoll vergrößert.

Die Glasröhren, sowohl für das Wasser- als Quecksilber-Manometer, waren in Lichten 5/16 Zoll weit.

Bei allen folgenden Versuchen wurde der Ventilator durch vier Menschen in Bewegung gesetzt.

Beim ersten Versuche hatten, wie schon erwähnt, die Einsaugöffnungen 6 Zoll im Durchmesser. Die Ausmündöffnung des Windrohrs wurde durch einen hölzernen Schieber verschlossen, und in diesen bloß die Oeffnung zur Aufnahme des Manometerrohres gebohrt. Nachdem der Ventilator in Bewegung gesetzt worden, schwankte, bei 880 Umdrehungen der Flügel pr. Minute, die Quecksilbersäulenhöhe zwischen 3/8 und 4/8 oder ½ Zoll.

Beim zweiten Versuche fanden wieder die nämlichen Bedingungen Statt, nur erhielten die Flügel eine größere Geschwin-

digkeit, indem sie jetzt 990 Umläufe pr. Minute vollendeten; das dabei angewendete Wasser-Manometer zeigte aber bloß eine Höhe von $5^1/_2$ Zoll.

Beim dritten Versuche wurde der Durchmesser der Einsaugöffnungen von 6 auf 8 Zoll vergrößert, und den Flügeln nahe 1100 Umläufe pr. Minute gegeben; die Wassersäule im Manometer stieg dabei gegen den vorigen Versuch nur um eine Linie höher, indem das Manometer 5 Zoll 7 Linien zeigte.

Bei dem vierten Versuche erhielten, mit Beibehaltung der vorigen Verhältnisse, die Flügel 1056 Umdrehungen in einer Minute, dabei betrug die Pressung des Windes einen halben Zoll Quecksilbersäule.

Beim fünften Versuche wurde die Ausströmungsöffnung des Windleitungskanales gänzlich geschlossen (nämlich auch noch die oben genannte Bohrung verstopft) und das Quecksilber-Manometer seitwärts, 7 Zoll von dieser Ausmündung zurück, angebracht; auch jetzt schwankte bei der vorigen Umdrehungsgeschwindigkeit der Flügel, die Höhe der Quecksilbersäule, wie bei dem ersten Versuche, zwischen $^3/_8$ und $^4/_8$ Zoll.

Nun wurden die Einsaugöffnungen im Durchmesser bis auf 10 Zoll erweitert.

Beim sechsten Versuche erhielten die Flügel wieder nahe 1050 Umdrehungen in der Minute. Die Anfangs ganz offene Ausmündungsöffnung wurde während des Versuches allmählich immer mehr, und zuletzt ganz geschlossen, ohne daß dadurch eine merkbare Aenderung in dem Stande des seitwärts angebrachten Quecksilber-Manometers, welches fortwährend $^3/_8$ Zoll betrug, eingetreten wäre.

Beim siebenten Versuche wurde das Manometer wieder vorne angebracht, und auch hier behielt die Quecksilbersäule die vorige Höhe von $^3/_8$ Zoll.

Beim achten Versuche endlich wurde die Umlaufszahl der Flügel allmählich von 700 auf 1000 gebracht; dabei stieg das Wasser-Manometer von 3 auf 5 Zoll.

Obschon nun diese Versuchsreihe aus dem im Eingange erwähnten Grunde noch keineswegs als erschöpfend angesehen wer-

den kann, so dürfte sie gleichwohl schon zu dem für die Praxis sehr wichtigen Ergebnisse führen, daß man bei der Ausführung, hinsichtlich der Verhältnisse der einzelnen Theile des Ventilators, nichts weniger als sehr ängstlich zu seyn brauche, indem selbst bedeutende Abweichungen hierin, wie die Versuche zeigen, beinahe noch ganz dieselben Resultate liefern. Außerdem stehen diese Versuche auch mit den im Großen gemachten, sehr auffallenden Erfahrungen im Einklange: daß bis zu einer gewissen Gränze es ganz gleichgiltig ist, ob der Ventilator ein oder mehrere Feuer (und zwar in Schmiedessen oder Kupolöfen) bediene; immer ist die Windmenge und Pressung sehr nahe die nämliche, so, daß also immer genau nach dem Bedarfe, wenig oder viel Luft eingesogen, und diese durch die Ausmündungsöffnung mit einer bestimmten, mehr von der Geschwindigkeit der Flügel, als der eingesogenen Luftmenge abhängigen Pressung oder Spannung hinausgetrieben wird.

Bericht der Abtheilung für schöne Künste über die Verhandlungen zur Begründung einer Sammlung guter Manufactur-Zeichenmuster, und über die Durchzeichnungen des Herrn von Camesina.

(Siehe zweites Heft, Seite 78.)

Von

Herrn J. C. Endris,

Prokuraführer des k. k. privil. Großhandlungshauses L. A. Elkan.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 4. Jänner 1841.)

Bei der Wichtigkeit, den verschiedenen Erzeugnissen des Gewerbfleisses durch die bildenden Künste ein erhöhtes Interesse und größeren Werth zu geben, hat Ihnen unser geehrtes Mitglied, Herr Prof. Kupelwieser, in der Versammlung am 6. Juli den Vorschlag gemacht, von solchen Gegenständen, die aus einer schönen Kunstepoche herrührend, in hiesigen öffentlichen und Privatsammlungen aufbewahrt, und größtentheils den Fremden mehr als den Einheimischen bekannt sind, eine Auswahl zu treffen, um durch deren Nachzeichnung sowohl auf den Kunstgeschmack der damit beauftragten Kunstjünger zu wirken, und sie hierdurch zu selbstständigen Künstlern in diesem Fache heranzubilden, als auch den Industriellen diese Ideen zum Studium und zur Verwendung bekannt zu machen. Die Section, welcher Sie damals diesen Vorschlag zugewiesen haben, war vollkommen überzeugt, daß es zu einem höchst nützlichen Resultate führen könne; sie erkannte aber auch die großen Schwierigkeiten, welche in der consequenten Durchführung desselben lagen; — es mußte ermittelt werden, ob unsern ausgezeichneten Künstlern bei ihren übrigen Berufsgeschäften so viel Muße bliebe, um sich dem zeitrau-

benden Auffsuchen schöner Kunstgegenstände in den Sammlungen unterziehen zu können; ob es uns gelingen werde, junge Künstler zu finden, die geneigt, sich diesem Zwecke zu widmen, auch das geeignete Talent besitzen, solche Zeichnungen mit Geist und Geschmack auszuführen. Praktische Versuche konnten hier allein zu einer genügenden Beantwortung dieser Fragen führen; daher auch die Section den Entschluß faßte, mehrere Blätter aus verschiedenen Fächern zeichnen zu lassen, damit, auf diese Proben gestützt, sie im Stande sei, einen begründeten Antrag zu stellen über die Art und Weise, wie der Vorschlag des Herrn Kupelwieser auszuführen sei, und welche Geldmittel beiläufig dazu erforderlich wären. — Diese Versuche sind nun vollendet, und zwar hat Herr Prof. Kupelwieser unter seiner Leitung einen persischen Teppich aus der kaiserl. Mobilien-Sammlung in sechs Blättern, und Herr Prof. Rösner unter seiner Leitung antike Gefäße und Bijouterie-Fassungen aus dem kaiserl. Antiken-Cabinete zeichnen lassen. — Die Absicht der Section bei diesen Probeblättern richtete sich hauptsächlich auf die charakteristische und geschmackvolle Darstellnng, und sie kann nun die Ueberzeugung aussprechen, daß bei dem regen Eifer und der dankenswerthen Bereitwilligkeit unserer Herren Professoren, diesem Gegenstande die nöthige Aufmerksamkeit und Zeit zu widmen, dem Gelingen dieses Unternehmens von Seite der Kunstleistung nichts mehr im Wege steht; ja letztere durch längere Uebung sich immer mehr vervollkommnen werde, und daß auf diesem Wege der Verein nach und nach sein Museum mit einer Sammlung von Zeichnungen bereichern wird, die einst als Vorlegeblätter zum Nachzeichnen von unschätzbarem Werthe sind, zugleich aber eine reichhaltige Quelle der schönsten Ideen bilden, aus welcher die Mitglieder des Vereines für ihre speciellen Fächer stets mit Nutzen schöpfen können. Um diese Zeichnungen noch gemeinnütziger zu machen, und zugleich dem Vereine die darauf verwendete Summe zum Theil wieder einbringlich zu machen, glaubt die Section in Aussicht stellen zu sollen: daß, sobald eine größere Anzahl dieser Blätter vollendet seyn wird, die geeignetsten davon durch die Lithographie vervielfältigen zu lassen, damit sie auf diese Weise der In-

dustrie als ein leicht anzuschaffendes Gemeingut zugänglich gemacht werden.

Durch die gemachten Versuche ergibt sich, daß die Kosten für ein einzelnes Blatt sich im Durchschnitte nur auf circa 20 fl. C. M. belaufen werden; die Section glaubt daher darauf antragen zu dürfen, daß einstweilen noch 10 bis 12 Blätter verfertiget werden, um das nöthige Material zu einem herauszugebenden ersten Hefte zu gewinnen, und erbittet sich hierzu die Genehmigung des Vereins.

Ich habe nun noch über einen zweiten Gegenstand zu berichten; er betrifft das von Hrn. v. Camesina dem Vereine gemachte Geschenk von 39 Blättern Durchzeichnungen der Fenster eines Klosterganges in der Abtei Heiligenkreuz, an welches der Herr Geber die Bedingung knüpfte, daß der Verein die Veröffentlichung davon besorge. — Nach einer sorgfältigen Prüfung dieser Zeichnungen kann die Section nur zu der Genehmigung dieses Vorschlages anrathen, indem besagte Zeichnungen ein interessantes, vaterländisch-historisches Denkmal bilden, und in Hinsicht ihres schönen Kunststyles als ein Ideen-Magazin in der Verzierungskunst angesehen werden können. Dieses dem Vorbilde ganz getreue Werk konnte nur von einem Kunstfreunde, wie Hr. v. Camesina, ausgeführt werden, der eine so seltene Mühe und Ausdauer mit aller Liebe darauf verwendete, und da er diese Arbeit mit großer Uneigennützigkeit dem Vereine mit dem Bestreben widmet, demselben nützlich zu seyn, so findet sich die Section dadurch veranlaßt, die Anerkennung und den Dank des Vereins für Hrn. v. Camesina in Anspruch zu nehmen, und erlaubt sich folgenden Antrag zu stellen:

Die dem Vereine geschenkten Zeichnungen unter der Bedingung anzunehmen, sie im verkleinerten Maßstabe durch die Lithographie zu vervielfältigen; obschon unser Reglement für einen solchen Fall keinen festen Anhaltspunkt darbietet, in Betracht aber, der Gemeinnützigkeit des Geschenkes und der persönlichen Leistungen, dem Hrn. v. Camesina die silberne Vereins-Medaille ertheilen zu wollen.

Die Anträge wurden genehmiget.

Ueber die Erfindung, von Kupferstichplatten Abdrücke im vergrößerten und verkleinerten Maßstabe zu erzeugen.

Von

Herrn Blasius Höfel,

quiesc. Professor der freien Handzeichnung an der k. k. Militär-Akademie in Wiener Neustadt.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 4. Jänner 1841.)

Ich erlaube mir, dem Vereine die Mittheilung einer Erfindung zu machen, welche nach meiner unvorgreiflichen Ansicht, in technischer Beziehung vielseitig in Anwendung gebracht werden könnte.

Im Jahre 1833 habe ich ein k. k. ausschließliches Privilegium erhalten auf ein eigenthümliches Verfahren: von einer Original-Kupferstichplatte andere zum Abdrucke geeignete Platten im vergrößerten und verkleinerten Maßstabe zu erzeugen, und die Resultate meiner dießfälligen Bemühungen bereits in der Gewerbsprodukten-Ausstellung vom Jahre 1835 vorgelegt.

Dieses Verfahren besteht in Folgendem:

Man nimmt eine gute, fein zertheilte Hausenblase, befeuchtet sie mit wenigem Wasser, welches nach beiläufig einer Stunde eingesaugt wird. Hierauf befeuchtet man sie von Neuem und so lange, bis sie ganz weich geworden ist, knetet sie dann zu einem dicken Kleister ab, setzt das Geschirr in ein Marien- oder Sandbad auf ganz gelindes Kohlenfeuer, und läßt die Masse unter stetem Umrühren zergehen. Ist dieß geschehen, so drückt man selbe durch ein feines Leinentuch in ein vorher erwärmtes Geschirr. Die zu kopirende Kupferplatte wird von allem Fett oder anderen Flecken sorgfältig gereinigt, durch kleine Stifte auf einem

Brete, welches mittelst der Wasserwage horizontal gestellt ist, befestigt, und am Rande mit einer ¼ Zoll hohen Einfassung von Glaserkitt versehen.

Drei bis vier Zoll über dieser Platte wird ein Blechgefäß angebracht und mit heißem Wasser gefüllt. Dieß geschieht deßwegen, damit die auf die Platte zu gießende Hausenblasen-Auflösung (Gallerte) nicht zu schnell stocke, und die Luftblasen sich aus ihr desto leichter entwickeln.

Ist diese Vorbereitung vollendet, so gießt man die Gallerte 4 bis 5 Linien dick auf die Platte. Nach fünf bis sechs Minuten nimmt man das obere Wassergefäß hinweg, läßt den nach und nach festwerdenden Gallerte-Aufguß einen halben Tag auf der Platte, und zieht ihn dann mit größter Vorsicht ab. Man erhält dadurch einen eben so getreuen als vollkommenen Abdruck der Kupferstichplatte in der Hausenblasen-Tafel.

Will man nun diesen Abdruck verkleinern, so legt man in eine mit dem stärksten Alkohol gefüllte Schale die Hausenblasen-Tafel sogleich nach der Abnahme von der Platte. Nach einer Viertelstunde wird man gewahr, daß eine solche Tafel von der Größe eines Quartblattes um einen halben Zoll ringsherum kleiner geworden ist. Die hinreichend verkleinerte Tafel wird aus dem Alkohol genommen und nach erfolgter Trocknung der Wirkung einer Deckelpresse durch beiläufig acht Tage ausgesetzt, um sie zur Erzeugung der eigentlichen Druckplatten geeignet zu machen.

Bei der Vergrößerung des Abdruckes ist ganz dasselbe Verfahren zu beobachten, nur muß der Hausenblasen-Aufguß auf der Kupferplatte so lange trocknen, bis er von selbst abspringt. Ist dieß geschehen, so legt man die Tafel in reines kaltes Wasser, und sie wird sich bald vergrößern. — Das Maß der Vergrößerung oder Verkleinerung hängt einzig von der Zeit ab, wie lange man die Gallerte in beiden Flüssigkeiten liegen läßt; nur ist noch bei der Vergrößerung zu bemerken, daß die aus dem Wasser genommene Tafel auf eine Glasplatte gelegt, und bis zum Selbstabspringen getrocknet wird.

Die Druckplatten-Erzeugung ist der weit schwierigere und kostspieligere zweite Theil. Ich versuchte daher die Platten durch

Abklatschen der Gallerte-Tafel in Darcet'schem Metall; allein dieß gelingt bekanntlich nur im kleinsten Maßstabe, daher versuchte ich die Platten durch Eindrücken der Gallerte-Tafel mittelst Kraftmaschinen zu erzeugen. Die Erfolge überzeugten mich, daß man mittelst einer eigens hierzu erbauten Bramah'schen Presse die größte Platte vollkommen darstellen kann; indem die Gallerte den stärksten Druck jeder langsam wirkenden Kraft aushält. Zu diesem Verfahren ließ ich als Vorrichtnng, wie bei der Prägemanier, eine eiserne Büchse machen, in welche eine englische Zinnplatte, und ober derselben die Gallerte-Tafel gelegt wurde. Diese Büchse wurde mit einem eisernen Deckel geschlossen, und ein und dieselbe Gallerte-Tafel mehrmal auf der größten Bramah'schen Presse zu Kottingbrunn mit beiläufig 12 bis 13000 Zentner Druck in eine Zinnplatte gepreßt. Die gepreßten Zinnplatten, wie die gebrauchten Gallerte-Tafeln sammt Abdruck von den ersteren, habe ich die Ehre hier vorzulegen.

Ueber die vielseitige Anwendung dieser Erfindung für verschiedenartige Gewerbe, welche allerlei Formen und Dessinerien in verschiedenen Dimensionen gebrauchen, und über manche noch unversuchte Wege werde ich auf Verlangen der Gesellschaft in dem Vereins-Lokale an den Besprechungstagen genügende Auskunft geben, indem die Zeit zur nähern Detailirung hier viel zu kurz ist.

Ich lege daher diese Erfindung offen auf dem Altare dieses neuen Vereines nieder, damit die möglichst vielseitige Anwendung derselben den vaterländischen Gewerben zum Nutzen gereichen möge.

Schließlich erlaube ich mir noch die Bemerkung, daß diese Erfindung ursprünglich von einem Urmacher in Paris, Namens Gonard, gemacht wurde, und ich durch die hohe Gnade Sr. Durchlaucht des Herrn Haus-, Hof- und Staatskanzlers, Fürsten von Metternich, Mittheilungen hierüber erhalten habe.

Ueber Steinkohlen.

Von

Herrn L. Miesbach,

Herrschaftsbesitzer und Gewerke.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 4. Jänner 1841.)

In der letzten Sitzung wurde das besondere Interesse des Vereines auf das Lebhafteste angeregt durch einen Vortrag über den Brennstoff im Allgemeinen, und insbesondere über die Steinkohlen.

Hierbei wurde beantragt:

Daß bei der Abhängigkeit der Industrie von reichen Vorräthen an fossilem Brennstoffe, das an Steinkohlen nicht arme Oesterreich bemüht seyn müsse, über die Lage, Ausdehnung, Mächtigkeit und Beschaffenheit seiner Kohlenflötze, Kenntniß nach wissenschaftlichen Principen zu erlangen.

Zugleich wurde der Verein aufgefordert, dergleichen höhere Aufgaben nicht außer Acht zu lassen, da die Lösung nicht von einzelnen, sondern nur von vielfältigen Kräften eines Vereines erwartet werden könnte.

Ich, als einer der bedeutenderen Gewerken Oesterreichs, sonach mit vielfältigen Erfahrungen unterstützt, bin von der Zweckmäßigkeit des erwähnten Antrages durchaus nicht überzeugt, sondern glaube, daß die Mittel zum Zwecke wesentlich andere seien.

Ich habe vor, im Interesse des Vaterlandes und in Uebereinstimmung mit den Zwecken dieses seine Thätigkeit mit vielversprechender Kraft entwickelnden Vereines, diesen Gegenstand bei der nächsten Sitzung näher zu erörtern, und dem Vereine zugleich bekannt zu geben:

1. Was Oesterreich für die Entdeckung, Emporbringung und Benützung der Steinkohle bis heute gethan, welcher Reichthum hievon schon jetzt in der österreichischen Monarchie überhaupt, insbesondere aber im Lande Oesterreich aufgedeckt ist, mit Hinweisung auf die nach bergmännischen Principen in Betrieb stehenden Steinkohlen-Bergwerke.

2. Die Varietäten und das geognostische Vorkommen der Steinkohle.

3. Die jährliche Quantität der gegenwärtigen wirklichen und der in der nächsten Zukunft anzuhoffenden Ausbeute dieses Reichthums an fossilem Brennstoffe in Oesterreich, und dessen allseitigen Verbrauch.

4. Die bestehenden Hindernisse einer mehreren Entwicklung und eines größeren Aufschwunges des Steinkohlen-Bergbaues, endlich

5. die, meinen und den Erfahrungen anderer Steinkohlen-Gewerken entnommenen Mittel zur Beseitigung dieser Hemmungen, und zur vollkommensten Lösung dieser Aufgabe.

Schon sind die nöthigen Aufträge an alle meine Bergverwaltungen in Oesterreich, Böhmen, Steiermark und Ungarn ergangen, um die nöthigen Schaustufen zur Vervollständigung meines Vortrages herbeizuschaffen, und da ich bis dahin solche zu erhalten hoffe, so erlaube ich mir einstweilen die Bitte, der Verein wolle von diesem meinen Vorhaben geneigte Kenntniß nehmen, zu welchem ich mich als Gewerke Oesterreichs und Mitglied des Vereines, im Interesse des Bergbaues und der Industrie berufen fühle.

Chemische Analyse und Darstellungsart eines als Surrogat für Kühkoth in den Kattundruckereien Englands und Frankreichs angewendeten Salzes.

Von

Herrn Rud. v. Spécz,

Doktor der Medicin und k. k. Professor.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 1. Februar 1841.)

Der Section für Chemie und Physik ist ein Salz zur chemischen Analyse zugewiesen worden, welches in der neuesten Zeit in Frankreich und England als Surrogat für Kühkoth in der Kattundruckerei angewendet wird.

Dem Verfasser ist der ehrenvolle Auftrag geworden, das fragliche Salz zu untersuchen, seine Bestandtheile auszumitteln und eine Methode aufzufinden, wie dasselbe hier zu Lande am wohlfeilsten dargestellt werden könnte; endlich dem Vereine hierüber Bericht zu erstatten.

Das fragliche Salz ist einer genauen qualitativen und quantitativen Analyse unterworfen worden, deren Resultate folgende sind:

A. Qualitative Untersuchung.

Das Salz hat eine graugelbe Farbe, ist hart, derb; vor dem Löthrohre schmilzt es zuerst im eigenen Wasser, und erst nach heftigem Glühen bildet es eine Glasperle, welche auf befeuchtetes rothes Lakmuspapier gelegt, dasselbe bläuet; im Platintiegel geglühet, hinterläßt es ein weißes Salz und etwas Kohle. Das Salz löset sich bis auf einen kleinen Rückstand im Wasser auf; diese Lösung reagirt alkalisch. Das Salz löset sich ohne Aufbrausen und ohne Rückstand in verdünnter Salpetersäure auf.

Das in Salpetersäure gelöste Salz

a) wird durch salpetersauren Baryt gefällt, der Niederschlag ist unlöslich in Salpetersäure, ist demnach schwefelsaurer Baryt.

b) Die saure Lösung wird durch salpetersaures Silberoxyd weiß gefällt; der Niederschlag löset sich vollkommen in Ammoniak, nicht aber in Salpetersäure auf; ist daher Silberchlorid.

c) Die saure Salzlösung wird durch oxalsauren Ammoniak getrübt; ein Beweis, daß sie Kalk enthält.

d) Durch hineingeleitetes Hydrothiongas wird die saure Lösung nicht verändert, enthält demnach kein Oxyd eines Erzmetalles.

Die im Wasser aufgelöste, alkalisch-reagirende Lösung des Salzes:

e) gibt mit Aetzbaryt und essigsaurem Bleioxyd einen voluminösen weißen Niederschlag, der sich größtentheils in Salpetersäure löste. Salpetersaures Silberoxyd bewirkt Anfangs einen weißen Niederschlag von Silberchlorid, beim fortgesetzten Zusatz des salpetersauren Silberoxydes entsteht ein voluminöser gelber Niederschlag, der sich vollkommen in Ammoniak auflöst; ein Beweis für vorhandene Phosphorsäure.

f) Die wässerige Lösung wird weder durch oxalsaures Ammoniak, noch durch Kleesalz verändert; enthält demnach keine Kalksalze.

g) Mit Ammoniak versetzt, entsteht in der wässerigen Lösung eine Trübung, welche durch zugesetzten Salmiak verschwindet; ein Beweis, daß sie Magnesia enthält.

h) Ein Theil der wässerigen Lösung ward mit Salmiak versetzt, dann derselben Ammoniak zugesetzt, und mit essigsaurem Bleioxyd so lange hinein präcipitirt, als noch ein Niederschlag erfolgte; dieser enthält sämmtliche Säuren gebunden; er besteht aus phosphorsaurem und schwefelsaurem Bleioxyd und Chlorblei; in die filtrirte Flüssigkeit ward Hydrothiongas geleitet, um das überschüssig zugesetzte Bleioxyd als Bleisulfid zu fällen; dann abermals filtrirt, und die durch das Filter gelaufene Flüssigkeit mit kohlensaurem Ammoniak versetzt und erhitzt, damit die Ma-

gnesia entfernt werde; die filtrirte Flüssigkeit ward endlich bis zur Trockne abgedunstet, und sodann im Platintiegel heftig geglüht; das geglühte Salz löst sich vollkommen in Wasser auf, reagirt alkalisch, brauset mit Säuren; es wird weder durch concentrirte Weinsteinsäure, noch Platinchlorid, noch Pikrinsalpetersäure gefällt; es ist also Natron.

i) Der im Wasser unlösliche Rückstand des fraglichen Salzes löst sich vollständig in Salpetersäure, diese Lösung wird durch oxalsaures Ammoniak gefällt; enthält demnach Kalk; die saure Lösung ward mit Ammoniak neutralisirt, und sodann mit Baryt und essigsaurem Bleioxyd gefällt, wodurch ein weißer Niederschlag entstand; salpetersaures Silberoxyd fällte die Lösung gelb, diese Flüssigkeit enthält daher Phosphorsäure; es besteht mithin der im Wasser unlösliche Rückstand aus Phosphorsäure und Kalk.

Aus dieser qualitativen Untersuchung ergibt sich, daß das fragliche Salz an Säuren: Phosphorsäure, Schwefelsäure, Salzsäure; an Basen: Natron, Magnesia und Kalk enthält, oder mit anderen Worten: das untersuchte Salz besteht aus phosphorsaurem Natron, schwefelsaurer Bittererde, Kochsalz, phosphorsaurem Kalk, Wasser und etwas organischer Substanz.

B. Quantitative Analyse.

1. Fünf Grammen des fraglichen Salzes wurden im Platintiegel geglüht; es ergab sich ein Gewichtsverlust von 2,25 Grammen Wasser.

2. Fünf Grammen Salz wurden in verdünnter Salpetersäure gelöst, die saure Lösung filtrirt, und derselben salpetersaurer Baryt zugesetzt, der erhaltene Niederschlag am Filter gesammelt, gewaschen und getrocknet, der geglühte Niederschlag wog 0,23 Grammen; diese entsprechen 0,07 Schwefelsäure, welche 0,135 Grammen Bittererde entsprechen, um damit 0,205 Grammen schwefelsaure Magnesia zu bilden.

3. Die vom schwefelsauren Baryt abfiltrirte Lösung ward mit salpetersaurem Silberoxyd gefällt, das geglühte Silberchlorid wog 0,48 Grammen, welche 0,0916 Salzsäure entsprechen;

diese bedürfen 0,1047 Natron, und bilden 0,1963 Grammen Kochsalz.

4. Um die Magnesia und das Natron zu bestimmen, ward die von den obigen Operationen erübrigte, also von der Schwefelsäure und Salzsäure befreite Flüssigkeit, zur Entfernung des überschüssig zugesetzten salpetersauren Silberoxydes mit Salmiak versetzt und filtrirt, die filtrirte Flüssigkeit mit etwas Ammoniak versetzt, und nun durch Aetzbaryt die Phosphorsäure abgeschieden; die filtrirte Flüssigkeit ward, um den überschüssigen Baryt zu entfernen, tropfenweise mit einer verdünnten Auflösung von kohlensaurem Ammoniak versetzt, und der kohlensaure Baryt durchs Filter entfernt; die durchs Filter gelaufene Flüssigkeit zur Trockne abgedampft und im Platintiegel geglüht; die heftig geglühte Salzmasse wog 1,89 Grammen, mit Wasser übergossen, lösten sich auf . . . . . . 1,75 Grammen, welche als kohlensaures Natron laut h) zu betrachten sind, die im Tiegel zurückgebliebene, im Wasser unlösliche Substanz wog nach dem Glühen 0,14 Grammen; diese sind Bittererde.

Das bei der qualitativen Analyse, Operation h) rückständig gebliebene, im Platintiegel heftig geglühte kohlensaure Natron wog 1,76 Grammen; wenn wir nun diese 1,76 Grammen,
und obige Menge kohlensauren Natrons . . 1,75 »
addiren, so erhalten wir . . . . 3,51 Grammen,
wovon das Mittel 1,755 ist, welche Menge kohlensauren Natrons 1,029 Natron entspricht. Addiren wir nun die im Kochsalze und im phosphorsauren Natron enthaltene Menge Natrons:

0,9240 Natron an die Phosphorsäure gebunden,
0,1047 » » » Salzsäure gebunden, so erhalten wir
1,0287 Natron; eine Menge, die der gewogenen Menge entspricht.

5. Um die Phosphorsäure zu bestimmen, wurden 5 Grammen des Salzes mit Wasser gekocht, filtrirt, die filtrirte Flüssigkeit mit Salmiak versetzt (damit die Bittererde nicht gefällt werde), und etwas Ammoniak zugesetzt, endlich durch Aetzbaryt gefällt; der Niederschlag ward am Filter gesammelt und gewaschen; der geglühte Niederschlag wog:

3,47 Grammen; er enthält die Schwefelsäure sowohl als die Phosphorsäure gebunden; wenn wir von dieser Gewichtsmenge die in 2. erhaltene Menge schwefelsauren Barytes

0,23 » abziehen, so erübrigen:

3,24 Grammen, welche als phosphorsaurer Baryt zu betrachten sind; dieser Gewichtsmenge entsprechen 1,03 Phosphorsäure, welche mit 0,9024 Natron, 1,9324 Grammen phosphorsaures Natron ($\overset{...}{P}\dot{N}a^2$) darstellen. Um eine Kontrolle auf anderem Wege für die Menge der Phosphorsäure zu haben, bediente sich der Verfasser des Berthier'schen Verfahrens. Zu diesem Zwecke wurden 5 Grammen reine Eisenfeile durch concentrirte Salpetersäure in salpetersaures Eisenoxyd verändert. Fünf Grammen des Surrogat-Salzes wurden in einem besonderen Gefäße in verdünnter Salpetersäure aufgelöst, diese Lösung ward mit Salmiak versetzt, und dann mit dem salpetersauren Eisenoxyd vermischt; diesem Gemenge so lange Ammoniak zugesetzt, als noch ein brauner Niederschlag erfolgte, der Niederschlag am Filter gewaschen und getrocknet; der geglühte Niederschlag wog

8,428 Grammen; fünf Grammen Eisen entsprechen aber
7,175 » Eisenoxyd; werden diese abgezogen, so erübrigen
1,253 Grammen für die Phosphorsäure. Nun sind aber
1,03 Phosphorsäure an Natron gebunden, und
0,222 Phosphorsäure an Kalk gebunden, somit zusammen:
1,252 Grammen Phosphorsäure nach der Rechnung.

6. Der im Wasser unlösliche Rückstand ist, wie bereits in i) der qualitativen Analyse bemerkt ward, phosphorsaurer Kalk; er wog 0,4 Grammen; diese bestehen nach Rechnung aus

0,178 Kalk, und
0,222 Phosphorsäure,
0,400 Grammen phosphorsaurem Kalke.

Fünf Grammen des Surrogatsalzes bestehen demnach aus:

2,250 Wasser 1),
0,205 schwefelsaurer Magnesia 2),
0,196 Kochsalz 3),
1,932 phosphorsaurem Natron 5),
0,400 phosphorsaurem Kalke 6),
0,017 Verlust, d. i. organische Substanz,
5,000 Grammen; 100 Grammen desselben enthalten:

45,00 Wasser,
4,10 schwefelsaure Magnesia,
3,92 Kochsalz,
38,64 phosphorsaures Natron,
8,00 phosphorsauren Kalk,
0,34 organische Substanz,
100,00 Grammen.

Die wohlfeilste Methode, dieses Salz darzustellen, ist: daß man eine wohlfeile Phosphorsäure erzeuge, welche mit käuflicher Soda gesättiget wird; zu diesem Behufe glaubt der Verfasser folgendes Verfahren anempfehlen zu können:

Zwölf Pfund feingepulverte, weißgebrannte Knochen werden in einem hölzernen Gefäße mit Wasser zu einem Brei angerührt, dann diesem 8 Pf. Vitriolöl (unter stetem Umrühren mit einem hölzernen Spatel) zugesetzt, und läßt die Masse durch 24 Stunden unter öfterem Umrühren stehen. Die Knochenasche besteht aus: phosphorsaurem, kohlensaurem und flußsaurem Kalke und phosphorsaurer Bittererde. Durch die concentrirte Schwefelsäure wird die Kohlensäure und Flußsäure in Gasform unter Aufbrausen ausgetrieben; die Phosphorsäure bleibt in der Flüssigkeit, und wird durch Auslaugen mit Wasser ausgezogen, wobei sich zugleich Bittersalz und phosphorsaure Kalkerde auflösen.

Die so erhaltene unreine Phosphorsäure wird vom Gyps abfiltrirt, in einem zinnernen Kessel erwärmt, und so lange käufliche Soda zugesetzt, bis die trübe gewordene Flüssigkeit alkalisch reagirt, was geschieht, wenn beiläufig 10 Pf. käufliche Soda verwendet wurden; die trübe Flüssigkeit wird nun, ohne sie zu filtriren, in einer eisernen Pfanne so weit abgedunstet, bis eine mit einer eisernen Spatel herausgenommene Probe auf derselben beim

Erkalten zu einer harten Krystallmasse erstarret. Auf diese Art erhält man im Durchschnitte bei 12 Pf. Salz.

Ziehen wir, um die Kosten zu berechnen, die hier üblichen Verkaufspreise zu Rathe, so kosten 100 Pf. Vitriolöl 8 fl. C. M.; 100 Pf. Knochenasche 5 fl.; 100 Pf. Soda $12^1/_2$ fl.; somit kosten die angewandten

12 Pf.	Knochenasche . . .	— fl. 36	kr. C. M.
8 »	Schwefelsäure . .	— » $38^1/_2$	» »
10 »	Soda	1 » 15	» »
	Summe .	2 fl. $29^1/_2$	kr. C. M.

Somit kostet das Pfund $12^1/_2$ kr.

Da das Kilogramm dieses Salzes in Mühlhausen einen Frank kostet, so könnte dasselbe um so eher mit Gewinn hier erzeugt werden, als obige Preise sich bedeutend billiger stellen müßten, wenn ein Soda- oder Schwefelsäurefabrikant die Darstellung dieses Salzes im Großen übernähme.

Ueber den vom Herrn Hauptmann Freisauff v. Neudegg angegebenen Stubenofen mit Circulations-Röhren.

(Siehe 3. Heft, Seite 115.)

Von

Herrn Andr. Baumgartner,

k. k. Regierungsrathe.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 1. Februar 1841.)

Herr Hauptmann v. Freisauff hat in der Versammlung des Monats Dezember den Antrag gestellt, daß der von ihm erfundene Heizofen von der Section der Chemie und Physik einer näheren Prüfung unterzogen werden möchte, und die Versammlung hat diesem Antrage ihre Genehmigung ertheilt. In Folge dessen wurde von besagter Section eine besondere Commission ernannt, welche diese Prüfung vornehmen sollte. Sie bestand aus dem Herrn Prof. v. Ettingshausen und mir. Als Materiale zu ihrer Untersuchung diente die vom Herrn Proponenten eingelegte Beschreibung des betreffenden Ofens, ein Modell desselben, und mehrere im Vereins-Lokale zur Ansicht und Prüfung vorhandene Exemplare in Naturgröße. Da mehrere solcher Oefen bereits im Gebrauche stehen, so konnte man auch von daher Stoff zur Beurtheilung erhalten, und somit fehlte nichts, was zu einer festen Ansicht über die Eigenthümlichkeiten und Vorzüge des fraglichen Gegenstandes führen konnte. Folgendes ist das Resultat der commissionellen Untersuchung, das von der Section gut geheißen worden, und hiermit vorgelegt wird.

Der Freisauff'sche Ofen gehört in die Klasse derjenigen Heizöfen, welche den zu beheizenden Raum nicht bloß durch die wärmestrahlende Kraft der erhitzten Ofenwände, sondern auch

überdieß noch durch Circulation einer bereits in ihrer Temperatur erhöhten Luftmasse erwärmen. Seine Hauptbestandtheile sind:

1. Der Luftkasten. Dieser wird vom Sockel des Ofens gebildet, und zieht sich zwischen der Rückwand desselben und der Rückseite der Röhrenwand bis über die Circulationsröhren hinauf. Er hat den Zweck, die am Boden des Zimmers befindliche kalte Luft in die Circulationsröhren zu führen. 2. Die Circulationsröhren, deren Bestimmung schon der Name bezeichnet. Sie werden von Metall angefertiget, und sind im Feuerkasten des Ofens so angebracht, daß sie in mehreren Reihen von einer Ofenwand zur gegenüberstehenden reichen. 3. Der Wärmehalter. Dieser besteht aus einer Thonverkleidung der Ofenwände, welche zum Zwecke hat, die Wärme gleichsam anzusammeln und sie dann erst auf den zu beheizenden Raum wirken zu lassen, wenn auch vielleicht das Feuer schon ausgegangen ist. 4. Die Rauchführung wodurch dem Rauche gewisser Maßen der letzte Rest von Wärme entrissen werden soll, und die durch ein besonderes Rauchventil geschlossen ist.

Es ist schon eine Empfehlung für den in Rede stehenden Ofen, daß er ein Luftcirculationsofen ist, denn nur ein solcher kann mit dem geringsten Aufwand von Brennstoff die größte Erwärmung hervorbringen, auf die entfernteren Theile des Zimmers erwärmend wirken, ohne die näheren durch Uebermaß an Wärme unbrauchbar zu machen, und nur ein solcher kann, wie man zu sagen pflegt, eine angenehme Wärme verbreiten, d. h. eine solche, die ihrer gehörigen Gleichförmigkeit wegen, weder durch ein zu Viel, noch durch ein zu Wenig, lästig fällt. Ja man darf geradewegs behaupten, daß ein Heizofen, der heutzutage auf besondere Anerkennung rechnen will, nothwendig ein Circulationsofen sein müsse. Als solcher wirkt er aber nur ausgleichend auf die Wärme verschiedener Stellen des zu beheizenden Raumes in derselben Höhe. Um auch zwischen oben und unten keinen besonders großen Unterschied der Temperatur aufkommen zu lassen, dazu bedarf es wieder anderer Rücksichten, nämlich der, daß die aus dem Circulationsraume ausströmende Luft nicht zu heiß sei, und daß man lieber eine große

Luftmenge um ein Geringes, als eine kleine Quantität Luft stark erhitze. Geschieht nämlich letzteres, so eilt die Luft mit großer Geschwindigkeit in die Höhe; man hat dann wohl oben, wohin man nicht reicht, sehr warm, mag aber sehen, wie man den Füßen die nöthige Temperatur verschaffe. Im Freisauff'schen Ofen ist auch auf Ausgleichung der Temperatur von unten nach oben, so weit dieses die Natur der Sache erlaubt, gedacht, und es wird diese dadurch bewirkt, daß eine ziemliche Anzahl Luftröhren vorhanden ist, und daß dieselben keine bedeutenden Büge haben, mithin, ungeachtet ihrer fast horizontalen Lage, doch schnell von der Luft durchströmt werden.

Man kann von einem guten Ofen nebst der gehörigen Ausgleichung der Temperatur auch noch mit Recht verlangen, daß er schnell und anhaltend Wärme gebe, und aus dem angewendeten Brennstoffe so viel Wärme entwickle, und dem zu beheizenden Raume zu Gute kommen lasse, als in dessen Natur liegt. Der Freisauff'sche Ofen muß wohl sehr schnell Wärme geben, weil er metallene Circulationsröhren hat, die als gute Wärmeleiter höchst empfindlich sind; er muß aber auch nachhaltig wirken, weil die Ofenwände mit starken Thonmassen verkleidet sind, die selbst dann noch Wärme abgeben, wenn das Feuer längst ausgegangen ist. Ueberdieß hat besagter Ofen auch noch eine besondere, seine Nachhaltigkeit sichernde, ganz originelle Einrichtung, nämlich die Rauchklappe.

Diese stellt eine, vom Innern des Ofens nach außen sich öffnende, von außen nach innen aber sich schließende Fallthüre von Blech vor, die sehr leicht beweglich ist. So lange das Feuer im Ofen brennt, sich Rauch entwickelt, uud ein mächtiger, nach auswärts strebender Luftstrom vorhanden ist, gibt diese Klappe kein Hinderniß ab, einen von außen einwirkenden Windstoß aber hindert sie, auf den Ofen zu wirken, und etwa den Rauch zurück zu treiben. So wie aber das Feuer ausgegangen ist, keine Rauchentwicklung mehr Statt findet, und die warme Luft nur mehr mit wenig Kraft nach auswärts strebt, also zu einer Zeit, wo man gerade am meisten besorgt sein muß, jedem Wärmeverlust vorzubeugen, da schließt auch die Klappe das Zimmer vom

Schornstein ab, und thut demnach die Dienste einer gewöhnlichen, an den Rauchröhren angebrachten Klappe, die man eigens zudrehen und wieder öffnen muß, und deren Wirksamkeit demnach von dem Ofenaufseher abhängt.

Prüft man den Freisauffschen Ofen in der Richtung, in wie ferne er den größtmöglichen Theil der aus dem Brennstoffe zu entwickelnden Wärme wirklich entwickelt, und dem zu beheizenden Raume zu Gute kommen läßt, so überzeugt man sich von Folgendem: In diesem Ofen kann der Verbrennungsprozeß vollkommen vor sich gehen. Er ist mit einem Roste versehen, der der Größe des Brennraumes angemessen zu sein scheint, und die Luftmasse, welche durch den Aschenfall eintritt, läßt sich durch eine besondere Luftthür reguliren. Die Commission muß hier wiederholt sich aussprechen, daß sie einen Rost für einen unerläßlichen Bestandtheil eines guten Ofens halte, und daß, wenn ein Ofen ein besseres Resultat gibt ohne Rost als mit einem solchen, derselbe in den Dimensionen des Heizraumes fehlerhaft sein muß, und demnach wohl unter gewissen Umständen besser als unter anderen, nie aber gut wirken könne. Der Erfinder hat seinem Ofen, um die Wärme möglichst gut zu benützen, lange Rauchröhren gegeben. Die Commission kann nicht umhin, zu erklären, daß sie dieses bei den sonst so guten Einrichtungen dieses Ofens ungern gesehen habe, nicht bloß, weil lange Röhren einen Ofen stets verunstalten, sondern weil sie überflüssig sind, sobald der Rauch den Ofen nicht zu heiß verläßt, und letzteres kann immer durch einen den übrigen Ofendimensionen angemessenen Heizraum erzielt werden. Der Herr Erfinder gibt an, daß es ihm durch seine langen Rauchröhren und die Rauchklappe möglich werde, dem Rauche alle Wärme über 14° R. zu benehmen. Dagegen muß aber bemerkt werden, daß eine solche Rauchtemperatur nicht hoch genug ist, um einen hinreichend lebhaften Zug zu bewirken, und daß in dem Falle, wenn sich die Rauchröhren im zu beheizenden Zimmer befinden, eine Temperatur des Rauches, die nicht über 14° R. steht, kaum möglich sein dürfte, indem ein bewohnbares Zimmer doch am Boden 14° R. braucht, mithin oben, wo die Rauchröhren austreten, eine höhere Temperatur besitzt, und

sie den Röhren und dem darin bewegten Rauche mittheilen müsse.

Was der Herr Erfinder über die Möglichkeit sagt, seine Oefen elegant einrichten zu können, erkennt die Commission mit Vergnügen an.

Somit hat sich Herr Hauptmann v. Freisauff durch Erfindung seiner Oefen ein nicht geringes Verdienst erworben, und die Section hält sich verpflichtet, darauf anzutragen, daß ihm dafür der Dank des Vereins zu erkennen gegeben werde.

Es ist nun seit einem Jahre zum dritten Male, daß ich die Ehre habe, dem Vereine Gutachten über Heizöfen vorzutragen, und zwar jedesmal in Folge einer äußeren Anregung. Dieses beweiset sattsam, daß Heizöfen als ein unsere Aufmerksamkeit fordernder Gegenstand angesehen werden müssen, und daß die Section es nicht zu bedauern habe, wenn sie sich vornahm, dieselben als einen stehenden Artikel in ihren Verhandlungen anzusehen, bis es ihr gelungen sein wird, im Ofenbau wesentliche Verbesserungen hervorgerufen zu haben. Sie hat darum auch den Wunsch ausgesprochen, daß eine klare und für Jedermann verständliche Anleitung zum Ofenbau mit den nöthigen Zeichnungen guter Oefen verfaßt, in Druck gelegt und um den Gestehungspreis verkauft werden möge. Ich habe die Verfassung dieser kurzen Anleitung übernommen, und eine besondere Commission, bestehend aus dem Herrn Prof. v. Ettingshausen und Herrn Hardtmuth, soll sie begutachten und der Section vorlegen. Diese wird dann den Antrag stellen, daß es dem Vereine gefallen möge, für Jenen, der sich ausweisen kann, in einer bestimmten Zeit eine gewisse Anzahl solcher besserer Oefen verfertiget und abgesetzt zu haben, eine Vereins-Medaille zuzuerkennen. Vorläufig glaubte ich dieses zur Kenntniß des Vereins bringen zu müssen, damit derselbe die Ueberzeugung gewinne, es fehle der Section der Physik und Chemie weder an gutem Willen, noch an Thätigkeit.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Manufactur-Zeichnung über Böttcher's Dessinateur-Schule.

Von

Herrn Michael Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikant.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 1. Februar 1841.)

Ihrer Section der Manufactur-Zeichnung wurde ein Werk zur Begutachtung zugewiesen, unter dem Titel: die Dessinateur-Schule von Böttcher in Berlin. Sie entledigt sich dieses Auftrages, indem sie mir die Ehre vergönnt, Ihnen heute darüber zu berichten.

Der Verfasser nennt dieses Werk einen Lehrcursus der Dessination der gewebten Stoffe als Handbuch für den Lehrer, so wie als Leitfaden für den Selbstunterricht.

Die erste Anforderung an jedes Buch ist wohl die, ob auch der Inhalt dem Titel entspreche, und der Verfasser die Verbindlichkeit erfüllt habe, die er gegen das Publikum übernommen hat. Um diese Frage in dem vorliegenden Falle genügend zu beantworten, muß vor Allem die Bedeutung der Fremdwörter: Dessinateur, Dessination festgestellt werden. — Es ergibt sich schon aus der Vorrede, daß Herr Böttcher damit keineswegs den allgemeinen Begriff des Manufactur-Zeichnens, sondern eigentlich nur das Zeichnen in's Cadricat-Papier, französisch mettre en cartes hat ausdrücken wollen, seine Dessinateur-Schule macht daher keinen Anspruch darauf, Manufactur-Zeichner nach der vollen Bedeutung des Wortes zu bilden, sondern nur solche Zeichner, welche sich speziell mit den gewebten Stoffen beschäftigen, und das Zeichnen ins Cadricat-Papier zu ihrem

besonderen Studium machen, wozu die Kenntniß der Schnürungen und des Webstuhles allerdings unentbehrlich ist.

Diesen wichtigen Unterschied in der Bedeutung des Wortes Dessinateur oder Manufactur-Zeichner habe ich geglaubt herausheben zu müssen, theils um dem Verfasser die Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, daß der Inhalt seines Werkes dem Titel wirklich entspricht, anderntheils, um aufmerksam darauf zu machen, daß die Verwechslung dieser wesentlich verschiedenen Begriffe zum großen Nachtheil der Industrie die vorgefaßte Meinung gar sehr verbreitet hat, als ob jeder Manufactur-Zeichner die Einrichtung des Werkstuhles und das Einzeichnen in's Cadricat-Papier verstehen müsse, wenn er brauchbare Dessins componiren will. — Der Manufactur-Zeichner, nach der umfassenden Bedeutung des Wortes, ausgerüstet mit jener vielseitigen Bildung, ohne welche es keine wahren Künstler geben kann, ist eben so sehr als jeder andere auf das unbegränzte Gebiet der Phantasie angewiesen, dessen Productionen der Poesie angehören, und der, wenn er seinem ehrenvollen Titel entsprechen will, eben sowohl dem Weber und Zeugdrucker, als dem Bronze- und Porzellan-Fabrikanten, nicht nur brauchbare, sondern vorzügliche Compositionen und Zeichnungen zu liefern im Stande seyn wird.

Wollte man aber von einem solchen Künstler verlangen, daß er sich mit dem mechanischen Studium der Weberei, mit dem mühsamen Einmalen in's Cadricat-Papier befassen soll, so wäre es das sicherste Mittel, das aufstrebende Genie in seinem freien Schwunge zu lähmen, und den Fabrikanten gerade jener kühnen und originellen Compositionen zu berauben, die er am dringendsten bedarf, um in seinem Fache stets neu, stets fortschreitend zu bleiben. — Man hüte sich daher, die Schwingen des Genies mit Geschirr und Litzen oder wohl gar mit einer ganzen Jacquard-Maschine zu belasten, denn dann hört das Fliegen auf, und der Genius, in den Schnürungen verwickelt, würde am Werkbaume hängen bleiben.

Das Studium des Werkstuhles und des Cadricat-Papiers bleibe jenen überlassen, die mit einem vorzüglichen Talente für

das mechanische Zeichnen begabt, eine ruhigere Phantasie besitzen, die ihnen erlaubt, sich mit Vorliebe in die mathematischen Aufgaben der Weberei und in die geometrischen Formen des Cadricat-Papiers einzuarbeiten.

Dann können wir hoffen, geniale Manufactur-Zeichner sich entwickeln zu sehen, die ihre reiche Phantasie und ihre Talente der Industrie im Allgemeinen widmen, denen aber jene mechanischen Kenntnisse sehr oft nur hinderlich, auf jeden Fall aber ganz entbehrlich werden.

Jene verehrten Mitglieder, welche sich der patriotischen Subscription zur Beförderung der Manufactur-Zeichnung angeschlossen haben, werden sich stets mit Vergnügen an die schönen Zeichnungen erinnern, welche für Seidenstoffe und Teppiche, für Weißweberei und Papier-Tapeten von einem ausländischen Künstler zu unseren Preis-Concursen sind eingesendet worden. — Es war nur eine Stimme über die Brauchbarkeit dieser Zeichnungen, und dennoch, meine Herren, glaube ich Ihnen versichern zu können, daß jener Künstler weder den Werkstuhl versteht, noch jemals eine Zeichnung in's Cadricat gesetzt hat. — Ja ich bin fest überzeugt, daß seine Schöpfungen weit weniger ansprechend, weit weniger originell wären, wenn er diese mechanischen Kenntnisse besäße und ausüben müßte.

Mit der größten Bereitwilligkeit haben mehrere der Herren Subscribenten die Ausführung dieser Zeichnungen übernommen, und durch höchst vollendete Waare den Beweis geliefert, daß Fabrikanten, denen dieser vielbedeutende Titel mit so vollem Rechte zukommt, nicht erst fragen müssen, ob der Künstler den Werkstuhl versteht, wenn sie neue Dessins haben wollen, sondern nur, ob er Phantasie und Geschmack besitzt.

Entschuldigen Sie diese Abschweifung von einem einfachen Berichte über ein Buch; allein es hat mich gedrängt, diese Gelegenheit zu benützen, um vor einer größeren Versammlung von Industriellen, Künstlern und Kunstfreunden, Grundsätze auszusprechen, die so wesentlich dazu beitragen können, um klare Ansichten über das zu verbreiten, was der österreichischen Industrie in Bezug auf Manufactur-Zeichnung noch so wesentlich man-

gelt. Zugleich erlaube ich mir, diejenigen verehrten Mitglieder, welche bis jetzt der Subscription zur Beförderung der Manufactur-Zeichnung, vielleicht aus Unbekanntschaft mit dieser so höchst nützlichen und zeitgemäßen Unternehmung noch nicht beigetreten sind, einzuladen, sich an unseren Besprechungstagen die ihnen wünschenswerthen Aufschlüsse geben zu lassen über die schönen Erfolge, die wir bis jetzt mit noch schwachen Mitteln erreicht haben, und die im Verhältnisse der hoffentlich zunehmenden Geldkräfte sich so bedeutend steigern würden.

Ich kehre nun zu der Dessinateur-Schule zurück, ein Buch von 20 Druckbogen, mit 14 Figuren-Tafeln und mehreren Stoffmustern, welches in einer leicht faßlichen, klaren Sprache, in gedrängter Kürze, Alles enthält, was der Dessinateur, der sich dem Cadricat-Zeichnen widmet, zu wissen nothwendig hat. Der Verfasser geht in alle Details der Technik ein, und berührt das Artistische nur im Vorbeigehen. — Die Kenntnisse des Werkstuhles setzt er voraus, um die Bogenzahl nicht unnöthiger Weise zu vermehren, und weil diese Kenntnisse durch bloße Beschreibungen und Zeichnungen ohnehin nie vollständig zu erlangen sein würden. — Das Ganze hat eine zweckmäßige, systematische Eintheilung, wodurch das Lernen sehr erleichtert wird.

Der Artikel Sammt und Möbelstoffe, genre taille-douce, ist umfassend behandelt, und beweist, wie sehr der Verfasser seinem Gegenstand ein gründliches Studium gewidmet hat.

Die Section spricht daher die Ueberzeugung aus, daß dieses Werk allen angehenden Fabrikanten und Lehrern in diesem Fache um so angelegentlicher zu empfehlen sei, als bis jetzt, so viel der Section bekannt, noch kein Werk erschienen ist, welches die wichtige Kunst des Cadricat-Zeichnens so klar und umfassend behandelt.

Selbst jene Fabrikanten und Schüler, welche die im Jahre 1832 von Bartsch in Wien herausgegebene Vorrichtungskunst der Werkstuhle besitzen, werden deßwegen die Dessinateur-Schule mit großem Nutzen gebrauchen können, da in ersterer hauptsächlich die Vorrichtungen zum Weben, in letzterer aber um so ausführlicher die Cadricat-Zeichnung behandelt wird.

Unserem verehrten Mitgliede, Herrn Förster, welcher dieses Werk dem Vereine zum Geschenke gemacht hat, glaubt die Section ihren Dank nicht besser bezeigen zu können, als wenn sie darauf anträgt:

»Diesen Bericht in die Verhandlungen des Vereins aufzuneh»men, und Herrn Förster eine Abschrift davon mitzu»theilen.«

(Die Dessinateur-Schule kann durch die Buchhandlung Carl Gerold bezogen werden, und kostet 15 fl. C. M.)

Der Antrag wurde genehmiget.

Antrag der Abtheilung für Naturgeschichte und Material-Kenntniß, durch eine besondere Commission untersuchen zu lassen, warum Oesterreich, bei der Güte und Wohlfeilheit seiner Rohstoffe zur Branntwein-Erzeugung, noch immer Branntwein ein- und nicht ausführe.

Von

Herrn Ludwig Robert,

k. k. priv. Großhändler.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 1. Februar 1841.)

Eines der praktischsten und wirksamsten Mittel, den Gewerbsfleiß zu fördern, dürfte hier wie überall darin bestehen, den Stand des Industrie-Zweiges, welchen man zu heben wünscht, sorgsam zu untersuchen; nämlich ob die besten bekannten Verfahrungsweisen, die zweckmäßigsten Apparate allgemein angewendet, und dadurch die best- und billigstmöglichen Producte erzeugt werden? Ferner, ob die Absatzwege gehörig aufgesucht und benützt, und endlich welche Hindernisse sich von außen oder von innen dem einen oder dem andern dieser Mittel des Gedeihens in den Weg legen?

Eine solche merkantilisch-technische Erhebung gleicht der moralischen Erforschung unseres Gewissens, welche vorangehen muß, wenn wir den ernstlichen Wunsch nähren, uns künftig zu bessern.

Diese, von Seite des Vereins zweckmäßig durchgeführte Untersuchung dürfte nicht allein die sichersten Mittel aufdecken, wie der Industriezweig gehoben werden könne, sondern selbst das

schnellste Mittel dazu sein; denn hier wie bei jeder Krankheit besteht die Schwierigkeit darin, das Uebel richtig zu bestimmen; ist dieß einmal geschehen, dann ist die Heilung keine so schwierige Aufgabe mehr.

Das praktische England verfährt häufig auf ähnliche Weise. Fehlen uns auch zur Lösung ähnlicher Aufgaben die geübten Organe, fehlen uns auch noch manche nothwendige Behelfe, um solche Untersuchungen sogleich mit der gehörigen Umsicht und Gründlichkeit machen zu können, so werden sich während der Arbeit die Organe bilden, und die Mittel sich offenbaren, wie die fehlenden Behelfe beizuschaffen sind; jeder Anfang ist schwer, allein wenn man gar nicht anfängt, kommt man sicherlich nicht an's Ende.

Diese meine Ansicht habe ich geglaubt voraussenden zu müssen, um den nachfolgenden Antrag zu rechtfertigen.

In der letzten Sitzung der Abtheilung der Naturgeschichte und Waarenkunde, welcher Sie die Vertretung derjenigen Gewerbe übertragen haben, welche mit der Landwirthschaft in engerem Zusammenhange stehen, ist der ihr nahe liegende Wunsch ausgedrückt worden, daß der Verein durch eine von Ihrem Verwaltungsrathe zusammenzusetzende Commission untersuchen lassen möchte, warum Oesterreich noch immer Branntwein einführe, während die rohen Stoffe, aus denen geistige Getränke gewonnen werden, in den meisten österreichischen Provinzen eben so wohlfeil sind, als in irgend einem anderen Lande, und wir daher eher einen Anspruch auf Exportation, besonders seitdem zu haben scheinen, als die Vergütung der bezahlten Verzehrungssteuer bei der Ausfuhr ausgesprochen worden ist?

Sollte der Verein die Ansichten der Section über die Nützlichkeit ähnlicher Erhebungen theilen, so bitte ich, daß er seine Zustimmung zu dem eben gemachten Vorschlag ertheilen wolle.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber das verbesserte Regnier'sche Dynamometer.

Von

Herrn Adam Burg,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 1. Februar 1841.)

Bevor ich auf den eigentlichen Gegenstand meines heutigen Vortrages übergehe, erlauben Sie mir, gleichsam als Nachtrag zu dem letzten Berichte über das Centrifugalgebläse zu bemerken, daß in der Zwischenzeit unser Mitglied, Herr Mechaniker Dingler, in seiner Werkstätte einen Ventilator zum Betriebe seines Cupol-Ofens aufgestellt, und damit beim Umschmelzen des Eisens mit Koks bereits sehr befriedigende Resultate erhalten hat.

Dieser mit sehr geringen Kosten ausgeführte Ventilator hat 3 Fuß im Durchmesser und 8 Zoll in der Breite, ist mit 6 Blechflügeln versehen, welche durch die vorhandene Dampfmaschine mit betrieben, pr. Minute beiläufig 800 Umläufe machen. Der Wind wird dem Ofen durch ein im Mittel 4¹/₂ Zoll haltendes, 6 Fuß langes Rohr und zwei senkrecht über einander liegende Düsenöffnungen von vielleicht 3¹/₂ Zoll Durchmesser in solcher Menge zugeführt, daß bei dem kürzlich Statt gefundenen Guße binnen 2 Stunden 12 Zentner Eisen vollkommen und in vorzüglicher Qualität umgeschmolzen waren.

Da sich nun durch das bereitwillige Entgegenkommen des Herrn Dingler wieder eine neue Gelegenheit zur Vervollständigung der Daten nnd Erfahrungen über diesen wichtigen Gegenstand darbietet, so werde ich auch bei diesem Gebläse wieder einige Versuche veranlassen, deren Resultate nebst den Beobach-

tungen, welche Herr Dingler vielleicht selbst machen und uns gewiß sehr gerne mittheilen dürfte, Ihnen zur Kenntniß gebracht werden sollen.

Ich gehe sofort auf das von mir verbesserte Dynamometer über.

Nicht nur in der praktischen Mechanik oder Landwirthschaft, sondern auch im gewerbtreibenden und gewöhnlichen Leben ist es oft von Wichtigkeit und großem Nutzen, die Muskelkraft der Menschen und Thiere, besonders wenn diese zum Ziehen verwendet werden, so wie auch die Widerstände bestimmen zu können, welche unter gegebenen Umständen beim Gebrauche gewisser Werkzeuge, Instrumente oder Maschinen zu überwinden sind.

So wird z. B., wenn eine solche Bestimmung möglich ist, der Landwirth von zwei Pflügen gewiß jenem den Vorzug geben, welcher unter übrigens ganz gleichen Umständen und gleicher Leistung eine geringere Zugkraft erfordert; der Fuhrmann, wenn es in seiner Macht steht, von zwei ganz gleichen Wägen ohne Zweifel jenen vorziehen, welcher sich am leichtesten führt; der Bau-Ingenieur, wenn er durch keine anderen Rücksichten davon abgehalten wird, jene Eisenbahn-Construction wählen, bei welcher die Personen- und Lasten-Traine den geringsten Widerstand erfahren u. s. w.

Soll nun aber diese Bestimmung oder Vergleichung der verschiedenartigen Kraftanstrengungen und Widerstände leicht ausführbar und nicht mit zu vielen Umständen verbunden seyn, so wird es nothwendig, ein Instrument oder Werkzeug zu besitzen, welches mit der nöthigen Genauigkeit auch Einfachheit und bequeme Portabilität verbindet.

In dieser letzteren Hinsicht verdient aber unter allen zu diesem Ende ausgedachten Kraftmessern oder Dynamometern der von Herrn Regnier zu Paris erfundene, — welcher, wie bekannt, auf der Elasticität einer starken ellips- oder ovalförmigen Stahlfeder beruht, mittelst welcher ein auf zwei Eintheilungen oder Scalen weisender Zeiger mehr oder weniger fortgeschoben wird, je nachdem die Feder selbst durch Verkürzung ihrer kleinen Achse (durch die Druckkraft) oder Verlängerung der großen Achse (durch die Zugkraft) mehr oder weniger aus ihrer Form gebracht wird — unstreitig den Vorzug, und es

würde sich dieses Dynamometer besonders zur Bestimmung der Zugkräfte aller Art vollkommen eignen, wenn es anstatt des oft nur einen Augenblick lang vorhandenen größten Widerstandes oder des Maximums der Kraftanstrengung, vielmehr die auf die Beobachtungs- oder Versuchsdauer reducirte mittlere Kraft angäbe. Fordert z. B. irgend ein Wagen auf einer Chaussee von einer bestimmten Beschaffenheit eine mittlere Zugkraft von 50 Pf., so kann, wenn bei dem Versuche zufällig ein Stein im Wege liegt, der Zeiger dieses Dynamometers dadurch leicht auf den, 100 Pfund bedeutenden Theilstrich geschnellt werden, und obschon die Pferde, besonders, wenn sich der Wagen in schneller Bewegung befindet, diesen momentanen, größeren Widerstand kaum wahrnehmen werden, würde man sich dennoch durch diesen Versuch verleiten lassen, die mittlere Zugkraft, auf 100 Pfund, also um die Hälfte zu hoch anzuschlagen.

Daß aber die Verbesserungen oder Abänderungen, welche zur Bestimmung der mittleren Kraft mit dem Regnier'schen Dynamometer vorgenommen worden sind, noch keineswegs vollkommen entsprechend waren, dürften schon die wiederholten Preisausschreibungen beweisen, welche vor einigen Jahren von Seite der Société d'encouragement zu Paris, zur Erlangung eines zweckmäßigen, von dem gerügten Fehler freien Dynamometers Statt fanden.

Ohne von dieser Preisausschreibung in Kenntniß zu seyn, beschäftigte ich mich, durch das Bedürfniß hierzu genöthiget, ebenfalls mit der Verbesserung des Regnier'schen Dynamometers, indem ich dasselbe sofort zur sicheren und genauen Angabe der mittlern Kraft oder des mittlern Widerstandes einzurichten suchte.

Obschon ich aber glaube, daß es mir gelungen ist, diese Aufgabe in so ferne vollkommen zu lösen, als man bei jedem Versuche auf eine graphische Weise ein ganz getreues Bild von der Größe der einzelnen Widerstände erhält, welche während des zwei bis drei Minuten dauernden Versuches Statt finden; so konnte ich mich selbst damals, noch vor der Gründung des n. ö. Gewerb-Vereins, nicht entschließen, um den in Paris ausgesetzten Preis zu concurriren. Vollends unstatthaft aber

fände ich es jetzt, wo wir so glücklich sind, selbst einen Verein zu besitzen, welcher sich, so jung er noch ist, sehr bald den vorzüglichsten derartigen Vereinen würdig wird an die Seite stellen können, — wenn ich diese Verbesserung nachträglich zur Begutachtung und Würdigung einer auswärtigen Gesellschaft übergeben wollte.

Indem ich dieses aber in Hinsicht auf unseren Verein somit thue, erlaube ich mir den Antrag zu stellen, daß Ihre Section der Mechanik beauftragt werden möge, dieses verbesserte Dynamometer genau und strenge zu prüfen, und über den Werth desselben Bericht zu erstatten.

Ich schließe mit der Bemerkung, daß zur Bestimmung der Kraft der Dampfmaschinen von niederem Drucke schon der berühmte Watt ein einfaches Instrument, den von ihm sogenannten Indicator erfunden hat, welcher in der neuesten Zeit von dem Mechaniker Mac-Naught in Glasgow nicht unbedeutend verbessert, und zugleich auch für die sogenannten Hochdruck-Maschinen anwendbar gemacht wurde. Da ich nun von dem genannten Mechaniker selbst einen solchen Kraftmesser mitgebracht habe, und dieser hier kaum noch bekannt sein dürfte, so erlaube ich mir, diejenigen Herren, in deren Interesse es liegen kann, diesen Indicator nebst seiner Anwendung kennen zu lernen, für den nächsten Besprechungstag in unser Vereins-Lokale einzuladen, an welchem Tage ich um die gewöhnliche Stunde die Ehre haben werde, dieses sehr compendiöse Instrument vorzuzeigen und zu erklären.

Eben so möchte ich mir auch erlauben, über die Anwendung des Prony'schen Zaums oder sogenannten Brems-Dynamometers zur Bestimmung der Wirkung oder Leistung der Wasserräder, Dampfmaschinen u. s. w., d. i. der Motoren überhaupt, in Pferdekräften ausgedrückt, womit, meiner Erfahrung zu Folge, noch die meisten Mechaniker und Fabriksbesitzer, sobald sie sich selbst mit dieser Bestimmung befassen wollen, in einige Verlegenheit gerathen, an einem darauf folgenden solchen Besprechungstage einen ganz kurzen populären Vortrag zu halten.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber die Untersuchung der Rohstoffe und Fabrikate auf ihre Reinheit und Qualität.

Von

Herrn Franz Freih. v. Leithner,

k. k. Fabriks-Direktor.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 1. Februar 1841.)

Es ist für den Fabrikanten, den Gewerbsmann, den Oekonomen, ja überhaupt für Jedermann von Nutzen, und es gewährt in vielen Fällen große Beruhigung, wenn man sich von der Reinheit, den zufälligen oder absichtlichen Beimengungen jener Rohstoffe und Fabrikate zu überzeugen im Stande ist, welche zur Consumtion oder weiteren Verarbeitung gebraucht werden. Dazu sind aber einige physikalische und chemische Kenntnisse erforderlich; man muß die Mittel zu wählen, manches Werkzeug zu handhaben wissen.

Obwohl ich nun keineswegs bezweifle, daß der größere Theil unserer verehrten Mitglieder aller diesfälligen Belehrung nicht bedarf, so werden Sie mir doch zugestehen, daß es auch einige unter uns gibt, denen es willkommen sein muß, wenn ihrem hierauf Bezug habenden Wissen auf recht verständliche, mit Versuchen erläuterte Weise freundschaftlich nachgeholfen, oder Manches, im Drange ihrer Berufsgeschäfte Vergessenes, wieder in Erinnerung gebracht wird. Da sich nun aber der Verein auch verpflichtet hat, für die Verbreitung jeder, dem Gewerbtreibenden nützlichen Belehrung zu sorgen, so darf er insbesondere jenen kleinen Theil nicht unberücksichtiget lassen, und ich glaube, es liegt in seiner, und zugleich in der durch den Beitritt zu demselben eingegangenen Verbindlichkeit eines jeden Mitgliedes, dazu werkthätig die Hand zu bieten.

Ich mache Ihnen daher den Vorschlag, daß an den Besprechungstagen im Vereins-Lokale regelmäßig über die Ermittlung solcher Beimengungen der Rohstoffe und Fabrikate gesprochen werden soll, die den Consumenten beirren oder Schaden bringen, solcher, die bei unumgänglich nothwendigen, oder zur Bequemlichkeit, oder zum Luxus gehörigen Artikeln im Kauf und Verkauf vorkommen.

Der Umfang dieser Aufgabe ist für einen Einzelnen zu groß, und ich hätte es in keiner Beziehung wagen können, die Bearbeitung derselben in Vorschlag zu bringen, wenn nicht einige unserer verehrten Herren Mitglieder, deren Namen allein schon Ihnen Bürgschaft für das Gelingen derselben sein werden, mich dazu aufgefordert, wenn sich nämlich nicht Herr Regierungsrath Baumgartner, Herr Professor von Ettingshausen, Herr Dr. Professor von Specz und Herr Spoerlin zur Förderung dieses Zweckes auf das Bereitwilligste mit mir vereiniget hätten. — Glauben Sie indeß nicht, daß auch wir alles hieher Gehörige allein besorgen wollen, — durchaus nicht, nur in einer gewissen nothwendigen Ordnung sollen die Gegenstände durch uns erhalten werden; wir bitten Sie vielmehr, die gute Absicht bestens zu unterstützen; ja wir versichern Sie sogar, daß keiner von Ihnen unserer Andringlichkeit entgehen wird, wenn es sich darum handelt, hieher gehörige Auskünfte zu erhalten, und daß wir nur unter der unerläßlichen Voraussetzung das Werk beginnen und fortsetzen können, wenn Sie selbst durch Fragen, Beantwortungen, durch Belehrung und Mittheilung gemachter Erfahrungen dieses Unternehmen so gestalten wollen, daß es durchaus nicht die Form gewöhnlicher Vorlesungen annimmt, sondern als ein aus Ihrer Mitte hervorgegangener Austausch gemeinnütziger Kenntnisse, als eine freundschaftliche aber thatkräftige Besprechung erscheint.

Wird nun diesem meinem wahrhaft gut gemeinten Vorschlage Ihre Beistimmung zu Theil, und wollen Sie an jedem Besprechungstage, unbeschadet anderen Gegenständen, den jedesmal gewählten, hieher gehörigen, einige Zeit zugestehen, so hat Herr Regierungsrath Baumgartner, um das Gute gleich

in den Gang zu bringen, sich gefälligst erboten, schon am nächsten Donnerstage, den 4. Februar, 7 Uhr Abends, hiemit den Anfang zu machen, und Sie sollen dann jeden Dinstag im Vereins-Lokale eine Anzeige finden, welche Ihnen sagt, was am nächsten Besprechungstage an die Ordnung kommt, und wer sprechen wird. Ferner soll in Kürze dort ein Verzeichniß jener vielen zu Gebote stehenden anorganischen und organischen Stoffe und Fabrikate zu Ihrer Einsicht erscheinen, die nach und nach zur Sprache zu bringen wären. Aus selben kann dann gewählet werden, und wir müssen nur ersuchen, daß man uns zur Erhaltung einer bestimmten Reihenfolge und Beischaffung des zu den Versuchen Erforderlichen früh genug gefällig in Kenntniß setze, über welchen Artikel ein verehrtes Mitglied zu sprechen wünscht.

Klare, ohne Voraussetzung besonderer theoretischer Kenntnisse, verständliche, echt praktische Darstellung ist hier Bedingung, rein wissenschaftliche Behandlung eines Gegenstandes würde nicht nur den vorgezeichneten Wirkungskreis übersteigen, sondern auch zur Erreichung der beabsichtigten Belehrung weniger beitragen; Neues darf der Zuhörer daher immer nur solches erwarten, was auf leichte Art und unmittelbar zum Zwecke führt; aber allgemein Nützliches, in's Leben der Industrie und des Handels Greifendes, soll und darf er nie vermissen.

Um endlich auch Jene nicht zu vergessen, die sich nachträglich Rath erholen wollen, glauben wir vermöge des §. 39. der Geschäftsordnung, es habe der in jeder Beziehung dazu ganz besonders geeignete Herr Vereins-Sekretär dafür zu sorgen, daß die Resultate solcher Besprechungen nicht verloren gehen; erlauben uns aber in Berücksichtigung seiner ohnehin bedeutenden Geschäfte, auch dabei Ihre gefällige Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

Der Vorschlag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über die Theilmaschine Werner's

Von

Herrn Adam Burg,
Professor am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Die Section der Mechanik wählte zu dieser Prüfung eine eigene Commission, bestehend aus dem Herrn Antragsteller, Professor Hoffer, welcher zugleich das Protokoll führte, den beiden, besonders hierzu eingeladenen Herren: Prof. Stampfer und Werkmeister Starke, am polytechnischen Institute, und mir.

Die Commission erkannte bald, daß eine sachgemäße Prüfung dieser Theilmaschine nur dadurch eingeleitet werden könne, indem Hrn. Werner einige Aufgaben, sowohl in der geradlinigen, als Kreistheilung zur praktischen Ausführung übergeben, und dann der Grad der Genauigkeit dieser Theilungen genau und strenge untersucht werde. Herr Werner, welcher damit ganz einverstanden war, trat jedoch, noch bevor ihm die betreffenden Aufgaben hierzu waren übergeben worden, von dieser Probetheilung, wenigstens für diesen Augenblick aus dem Grunde zurück, weil die in Rede stehende Theilmaschine bereits verkauft und in ein fremdes Lokal gebracht war, wo er sich, selbst wenn Wien der Bestimmungsort dieser Maschine geblieben wäre, nicht mit jener Ungezwungenheit bewegen und benehmen könne, welche bei einer solchen Probetheilung nothwendig wäre.

Da sich Herr Werner vorbehalten hat, diese Aufgaben zu lösen, sobald eine zweite solche Theilmaschine — womit zugleich auch die auf demselben Principe beruhende Schrauben-Schneid-

vorrichtung verbunden, und unter Einem mit geprüft werden solle — vollendet sein wird; so muß die eigentliche oder definitive Erledigung dieses Gegenstandes auf so lange in suspenso bleiben, bis eben diese Probetheilungen von Herrn Werner ausgeführt sein werden.

Gleichwohl glaubt die genannte Commission vorläufig schon über Werner's Theilungen und dessen bekannte vieljährige Leistungen in diesem Fache folgendes Urtheil, womit sich auch Ihre Section der Mechanik vollkommen einverstanden erklärt, abgeben zu dürfen:

Werner's Theilungen für Gegenstände des gewöhnlichen Lebens, als: Maßstabe, Barometer- und Thermometer-Scalen, Transporteure u. dgl. besitzen eine Genauigkeit, über welche hinauszugehen es ganz unnöthig wäre, indem man sich bei den Längentheilungen im Allgemeinen bis auf $^1/_{100}$ Linie, und bei den Kreistheilungen bis auf eine Minute dabei verlassen kann. Eine größere Schärfe, wie diese z. B. bei comparativen Untersuchungen der Pendellängen, bei astronomischen Instrumenten u. s. w. nöthig ist, wo eine Genauigkeit von einzelnen 1000^{teln} einer Linie, und von Sekunden gefordert, und auf den Theilmaschinen von Reichenbach, Ramsden u. s. w. auch erreicht wird, läßt sich von Werner's Theilmaschine nicht voraussetzen.

Schließlich stimmt Ihre Section der Mechanik der Meinung der genannten Commission auch darin vollkommen bei, daß sich Werner ein besonderes Verdienst um die Theilung der vorhin erwähnten Gegenstände besonders dadurch erworben habe, daß er diese bei der für diese Fälle mehr als hinreichenden Genauigkeit um einen beispiellos billigen Preis ausführe.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über die geruchlosen Retiraden (Garderobes inodores).

Von

Herrn Adam Burg,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

In der Versammlung vom 1. Juni v. J. wurde die Aufmerksamkeit des Vereines auf die geruchlosen Retiraden oder Garderobes inodores gelenkt, welche bei uns diese Benennung nicht immer verdienen, und dabei auf eine in dem Bulletin de la Société d'encouragement vom Jahre 1840 (S. 49) enthaltene Zeichnung eines solchen völlig entsprechenden Apparates hingewiesen.

Bei der Berathung dieses Gegenstandes in Ihrer Section der Mechanik übernahm es Herr Prof. Sprenger, einen solchen Apparat ausführen zu lassen, und der genannten Section zur Prüfung vorzulegen. Indem er dieses that, behielt Herr Prof. Sprenger bloß die sehr zweckmäßig geformte Porcellanschale aus dem genannten Journale bei, verbesserte oder vereinfachte jedoch den Mechanismus zur hermetischen Schließung der unteren Wasser- oder Bodenschale in der Art, daß Ihre genannte Section den einstimmigen Antrag stellte, es solle dieser Apparat um so mehr in die Mittheilungen des Vereines aufgenommen werden, als sich dessen Zweckmäßigkeit bereits an den, an mehreren Orten vom Herrn Professor Sprenger ausgeführten derartigen Inodores vollkommen erwiesen hat.

Schließlich füge ich diesem Berichte noch die Bemerkung bei, daß ein solcher Apparat bereits in unserem Lokale zur Ansicht und Nachahmung aufgestellt ist.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über das vom Bergrath M. v. Debreczeni erfundene Schnecken-Gebläse.

Von

Herrn Adam Burg,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Es wird dem Vereine noch erinnerlich seyn, daß unser hochverehrtes Mitglied, Se. Durchlaucht der Herr Präsident der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen, Fürst von Lobkowicz in der Monatsversammlung vom 6. Juli v. J. auf die sehr günstigen Resultate eines in mehreren Aerarialwerken in Anwendung stehenden neuen Schnecken-Gebläses aufmerksam machte, und dasselbe an einem Modelle mit dem Vorbehalte zu erläutern die Güte hatte, die genaueren Details dieses Gebläses dem Vereine zu seiner Zeit noch mittheilen zu wollen.

Der Fürst übergab nun in der Zwischenzeit dem Vereine die Beschreibung und Zeichnung mit den zugehörigen Berechnungen dieses vom Bergrathe von Debreczeni erfundenen Schnecken-Gebläses, welche schätzenswerthe Mittheilung sofort von Seite Ihres Verwaltungsrathes der Section der Mechanik zur Prüfung und Berichterstattung zugewiesen wurde.

Ihre Section war in Berathung dieses Gegenstandes der einstimmigen Meinung, daß dem hochverehrten Mitgliede für diese dem Vereine bewiesene Aufmerksamkeit der Dank des Vereines ausgedrückt, und zugleich das erwähnte Gebläse aus den genannten Mittheilungen im Auszuge in den Verhandlungen des Vereins bekannt gemacht werden soll.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über das vom Herrn Professor Burg verbesserte Regnier'sche Dynamometer.

Von

Herrn P. Sprenger,

k. k. akademischem Professor.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Den von Ihnen, meine Herren, Ihrer Abtheilung der Mechanik zur Begutachtung zugewiesenen Kraftmesser, nach der Erfindung von Regnier in Paris, der durch unser Mitglied, Herrn Professor Burg verbessert, und Ihnen in der Monatsversammlung vom 1. Februar von ihm erklärt und gezeigt worden ist, hat diese Abtheilung mir zur Berichterstattung übertragen.

Der Regnier'sche Dynamometer oder Kraftmesser besteht in einer lang gestreckten ovalen Stahlfeder, deren Form sich ändert, wenn man dieselbe entweder in der Richtung der großen Achse mit einiger Kraft zieht, oder was dasselbe ist, ein Gewicht anhängt, oder wenn man dieselbe in der Richtung der kleinen Achse zusammendrückt. — Ein Zeiger gibt das Maß dieser Zusammendrückung oder Ausdehnung an, der sich auf einer getheilten Scheibe radial bewegt. Diese Theilstriche müssen bestimmten angehängten Gewichtstheilen entsprechen, und werden auf empirischem Wege durch direkte Versuche gefunden.

Während der Dauer der Kraftausübung auf dieses Instrument muß der Zeiger entweder beobachtet werden, oder eine von demselben weiter geschobene Klemme, die sich nicht zurück bewegen kann, zeigt das Maximum des Zuges, welcher auf den Dynamometer gewirkt hat.

Diese Einrichtung des Regnier'schen Dynamometers setzt aber dem praktischen Gebrauche nicht unbedeutende Schwierigkeiten in den Weg, weil bei dem Anhängen desselben, z. B. an ein Fuhrwerk, einen Pflug u. dgl. andere Vorrichtung oder Maschine, die Beobachtung des Zeigers und der getheilten Skala kaum möglich ist; aus dem höchsten Stande des Zeigers aber, welcher durch ein Schnellen bei einem einzigen Hemmnisse sehr hoch steigen kann, der Schluß auf den wirklichen, oder einen mittleren Widerstand, den jenes Fuhrwerk darbietet, völlig unrichtig würde.

Diesem Mangel hat Herr Professor Burg begegnet, indem er diesem Regnier'schen Dynamometer eine solche Vorrichtung beigegeben, welche alle durch die Dauer von 2 bis 3 Minuten von dem Zeiger angegebenen Widerstände oder Kräfte, die auf den Dynamometer wirken, aufzeichnet, wodurch man ein graphisches Bild der Bewegungen des Zeigers erhält, wodurch der Dynamometer zugleich ein Dynamograph geworden ist.

Es bewegt nämlich ein aufgezogenes Uhrwerk (analog ähnlichen Vorrichtungen, wo es sich um das Aufzeichnen handelt) in einem Schlitze des Zeigers einen Silberstift gegen das Centrum auf einer untergelegten Papierscheibe. Der Silberstift beschreibt daher zwei Bewegungen, eine gegen den Mittelpunkt, und eine, indem er den Umdrehungen des Zeigers folgt.

Mit Bequemlichkeit und Schärfe kann man nach dem gemachten Versuche mit dem Dynamometer aus der von dem Silberstifte aufgezeichneten Linie die mittlere, größte und kleinste Zugkraft abmessen.

Da es übrigens immer einige Zeit währt, um den Dynamometer gehörig zu placiren, und das Experiment einzuleiten, so ist zugleich bei dem Uhrwerke die Einrichtung getroffen, durch den Zug einer Schnur die Uhr in Bewegung zu setzen, um gerade im guten Gange des Experimentes, oder bei einem entscheidenden Momente der Zugkraft das graphische Bild zu bekommen.

Den Ihnen von Herrn Professor Burg vorgezeigten Dynamograph habe ich bezüglich der richtigen Eintheilung der Skale

geprüft, und gefunden, daß diese Eintheilung vollkommen den angehangenen Gewichten entsprach.

Wenn auch diese Controlle der Theilung nichts für das Princip beweist, sondern im Falle einer Abweichung nur dargethan hätte, daß die Scala schlecht eingetheilt gewesen wäre, so kann man doch daraus wahrnehmen, daß dieser schon vor mehreren Jahren angefertigte und öfter gebrauchte Dynamometer an seiner ursprünglichen Richtigkeit nichts verloren hat, was für den praktischen Gebrauch dieses Instrumentes von Wichtigkeit ist, indem die elastische Beschaffenheit der Stahlfeder weder durch den Gebrauch noch durch die Zeit sich geändert hat.

Um nun auch durch einen Versuch darzuthun, ob der Dynamograph ein getreues Bild von der Größe der einzelnen Widerstände gebe, habe ich die Belastung durch Gewichte während der Bewegung des Silberstiftes geändert, und da ich es hier mit einer ganz bestimmten Belastung des Dynamographen zu thun hatte, so mußte auch das graphische Bild auf dem Papiere den abwechselnd veränderten Gewichten entsprechen, was auch in der That der Fall war, indem die bei dieser Probe erhaltene graphische Darstellung der Belastung vollkommen den aufgelegten Gewichten entspricht. Wie nothwendig es sei, die mittleren Widerstände zu kennen und zu bestimmen, um deren Willen Herr Professor Burg diese sinnreiche Zuthat dem Dynamometer gegeben hat, beweist auch diese vorgenommene Probe, weil auch der jedesmalige Stoß, welcher beim Auf- und Abnehmen der Gewichte unvermeidlich ist, und den Zeiger etwas schnellt, sich ganz getreu abbildete, obwohl er nur einen Augenblick währte.

Eine beabsichtigte Messung der Größe der Widerstände, welche das verschiedenartige Wiener Straßenpflaster einem Fuhrwerke darbietet, mußte unterbleiben, weil der bedeutende Schnee des verflossenen Monats, welcher die Widerstände ziemlich ausgleicht, mich daran verhinderte.

Dagegen kann ich nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit die Versammlung aufmerksam zu machen, daß schon mehrere derlei Instrumente durch die gegebene Veranlassung für den praktischen Gebrauch bestellt, und in Ausführung begriffen sind,

welche unser Mitglied, Mechaniker Kraft, anzufertigen den Auftrag erhalten hat.

Ihre Section der Mechanik trägt in Anbetracht der Nützlichkeit dieses Instrumentes einstimmig darauf an, die Abbildung und Beschreibung desselben in die Vereinsschriften aufzunehmen, damit dasselbe möglichst bekannt werde, und macht zugleich den Vorschlag, daß unserem ausgezeichneten Mitgliede, Herrn Professor Burg, der öffentliche Dank des Vereines für sein thätiges Wirken zur Förderung der Zwecke desselben auch bei dieser Veranlassung ausgesprochen werde.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über einen Haspel zum Messen der Seide.

Von

Herrn Theodor Hornbostel,

Seidenzeug-Fabriks-Associé.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Nachdem von Seite des Vereins Preise für das in Handel bringen der Seide in genau gemessenen und titriten Strehnen ausgeschrieben worden, und in Folge der anerkannten Wichtigkeit dieses Gegenstandes, wurde es für zweckdienlich erachtet, den betreffenden Industriellen so viel als möglich behülflich zu seyn, die in dem Programme dieser Preisausschreibung gestellten Bedingungen erfüllen zu können.

Dem zu Folge wurde nach einer im Bulletin de la Société d'encouragement, Jahrgang 1837, enthaltenen Beschreibung und Zeichnung der von M. Guillini erfundenen Maschine zum Abhaspeln der Seide in gemessenen Strehnen, ein solcher Haspel construirt, im Lokale des Vereins aufgestellt, an einem Besprechungstage praktische Versuche damit vorgenommen, und dann Ihrer Section der Mechanik übergeben, um ihn zu beurtheilen, und die Mittel anzugeben, durch welche der Verein zur weiteren Verbreitung desselben beitragen könne.

Nachdem die Resultate der von einer besonderen Commission gepflogenen Untersuchung an die Section zurückgelangt waren, ward mir der ehrenvolle Auftrag, die Versammlung mit denselben bekannt zu machen, und den von der Section gestellten Antrag zur Genehmigung vorzulegen.

Die genannte Commission vereinigte sich, im Einklange

mit ihrer Section für Mechanik, zu folgendem Urtheile über die in Rede stehende Maschine: Die Maschine erfülle die ihr gestellten Aufgaben, nämlich genaue Bestimmung der Länge des abgehaspelten Fadens, Abtheilen des sich bildenden Strehnes in vier gleiche Theile, gehöriges Kreuzen des Fadens während des Aufwindens, und augenblickliches Stillstehen der ganzen Maschine bei dem Reißen eines einzelnen Fadens, vollkommen, wie es sich bei den im Lokale des Vereins angestellten Versuchen auf das befriedigendste dargethan habe. Es sei daher sehr wünschenswerth, daß der Verein die Aufnahme der Beschreibung und Zeichnung dieser Maschine in seine Mittheilungen genehmige, und zugleich die Bewilligung ertheilen wolle, diese Beschreibnng und Zeichnung in einer besonderen Broschüre abzudrucken, um selbe an die in den italienischen Provinzen bestehenden Handelskammern und Vereine einzusenden, und hierdurch die betreffenden Industriellen schnellmöglichst mit diesem zweckmäßigen Maschinchen bekannt zu machen, und zur Anwendung derselben in ihren Fabriken anzueifern.

Die Commission äußerte den Wunsch, im Falle der Genehmigung des gestellten Antrages, bei Zeichnung und Beschreibung dieses Haspels eine kleine, aber nicht unwichtige Veränderung an der Construction der Weiser, die zur Führung des Seidenfadens dienen, anzubringen, welche Veränderung darin besteht, diese Weiser nicht ganz aus Stahldraht zu machen, wie es an der aufgestellten Maschine der Fall ist, weil bekanntlich Draht durch die Friction des Seidenfadens zu schnell abgenützt werde, sondern dieselben nur so weit aus Metall zu verfertigen, als es das Auffallen auf die Auslösstange bedingt, hingegen das obere Ende des Weisers mit dem Oehre, durch welches der Faden geht, von Glas zu machen, welches dadurch leicht zu bewerkstelligen sei, daß man das Ende des Metallweisers in eine Hülse ausgehen lasse, in welche das Glasöhr durch Einkitten zu befestigen ist.

Ich erlaube mir bei dieser Veranlassung, die Versammlung auf eine von dem rühmlichst bekannten Seiden-Erzeuger Albert Keller in Mailand, gemachte Erfindung aufmerksam zu

machen, nämlich diejenigen Bestandtheile an Filatorien, Seidenhaspeln u. dgl. Maschinen, über welche der Seidenfaden weggeht, statt aus Glas, wie es bisher üblich war, aus Porzellan zu machen, welches der Abnützung durch die Reibung des Fadens weit besser widerstehen soll als Glas. Hr. Keller hat auf diese seine Erfindung ein Privilegium angesucht, dessen Benützung er aber Jedermann gegen billige Bedingnisse zu überlassen gesonnen ist, und hofft um so eher um Mittheilung seiner Erfindung angegangen zu werden, da er den Ertrag zum Besten einer Wohlthätigkeits-Anstalt in Mailand bestimmt hat.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für schöne Künste über verbesserte ordinäre Töpferwaaren und thönerne Stubenöfen.

Von

Herrn M. Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Ihrer Section der schönen Künste wurde gleich im Beginne der Thätigkeit unseres Vereines auf den Vorschlag des Herrn Professors Sprenger der Auftrag zu Theil, dahin zu wirken, daß die ordinären Töpferwaaren in Hinsicht auf Schönheit und Zweckmäßigkeit der Formen verbessert würden. — Diese Aufgabe gehört unter die Zahl jener, deren Lösung nur allmählich im Laufe der Zeit möglich ist, und die daher auf Jahre hinaus ein stehender Artikel in der Section der schönen Künste bleiben wird.

Die große Mannigfaltigkeit der Thon-Erzeugnisse, alte Gewohnheiten, und der liebe Schlendrian bei Erzeugern und Abnehmern sind Hindernisse, welche nach und nach überwunden werden müssen, bevor man hoffen darf, wesentliche Verbesserungen in diesen Artikeln in's Leben einzuführen.

Der Bericht, den ich Ihnen hierüber im Namen der Section zu erstatten beauftragt bin, wird daher reicher an schönen Hoffnungen, als an wirklich schon erlangten Erfolgen sein.

Nachdem mehrere Verbesserungen und Verschönerungen berathen, und von einigen Mitgliedern der Section Zeichnungen von Gefäßen entworfen waren, bestand zunächst die wichtigste Aufgabe darin, einen Fabrikanten zu finden, der von dem lebendigen Eifer für industrielle Fortschritte beseelt, den höheren Sinn

für schöne Künste und die materiellen Mittel vereinigte, ohne welche es nimmermehr gelingen könnte, jene empirischen Schranken zu entfernen, welche leider nur zu sehr die Kunst von den Gewerben entfernt gehalten haben.

Unser verehrtes Mitglied, Herr Baron von Dobelhof, Besitzer der Wagramer Geschirr-Fabrik, übernahm mit großer Bereitwilligkeit die Verfertigung der ihm von dem Vereine übergebenen Zeichnungen zu Gefäßen, und von seinem erprobten Eifer für die Veredlung und Verbesserung der Töpferwaaren dürfen wir mit Zuversicht hoffen, daß in kurzer Zeit die Bestrebungen des Vereines auch in dieser Hinsicht mit dem schönsten Erfolge werden gekrönt werden.

Allein nicht bloße Hoffnungen sind es, sondern einige wirklich errungene Erfolge, auf welche ich Ihre Aufmerksamkeit zu lenken habe. — Und nur die große Bescheidenheit dieses verdienstvollen Fabrikanten, der, unermüdet nach einer noch höheren Vollkommenheit strebt, ist die Ursache, daß Sie nicht schon früher die Resultate dieser Verbesserungen im Vereins-Lokale aufgestellt gefunden haben.

Die nach den Zeichnungen des Herrn Professor Rößner in dieser Fabrik ausgeführten Milchgefäße sind eben so zierlich als zweckmäßig in den Formen, und werden bereits zu Hunderten verfertigt und verkauft.

Blumen-Gefäße von den edelsten Formen, eben so einfach als geschmackvoll bemalt, dann die zur Abkühlung des Wassers im Oriente gebräuchlichen Alcarrazas von den elegantesten Formen und von zierlich glatter Farbe des Thons, sind weitere Beweise der glänzenden Fortschritte dieser industriellen Unternehmung, und des erleuchteten Geistes, der sie leitet.

Ich könnte Ihnen noch die Verbesserungen im Bau der Oefen, die Erzeugung einer neuen Gattung glacirter Dachziegel und anderer Gegenstände erwähnen, wenn ich nicht befürchten müßte, der Bescheidenheit des Herrn Barons zu nahe zu treten, der es sich vorbehalten hat, in einer unserer nächsten Sitzungen Ihnen seine bereits erlangten schönen Resultate selbst vorzutra-

gen, sobald sie die letzte Hand der von ihm noch beabsichtigten Verbesserungen werden erhalten haben.

Ich gehe nun auf den Hauptgegenstand des heutigen Berichtes über, nämlich auf die thönernen Stubenöfen, deren Verbesserung sich Herr Professor Sprenger zur besonderen Aufgabe gemacht hat. — Eine größere Anzahl nach seinen Zeichnungen ausgeführter thönerner Oefen von verschiedener Form und Größe theils als gewöhnliche Heizöfen, theils als solche, welche zugleich als Kamin benützt werden können, sind seit längerer Zeit schon im Gebrauche. — Das System der inneren Einrichtung hat mancherlei Verbesserungen erhalten, welche die Erfahrung dem Herrn Professor Sprenger an die Hand gegeben hat, so daß die jetzt erbauten Oefen dieser Art nicht mehr als Versuche, sondern als praktisch bewährte Apparate müssen betrachtet werden. — Da jedoch die Mehrzahl dieser Oefen in hohen Herrschaftshäusern oder in öffentlichen Gebäuden aufgestellt sind, wo sie einer näheren Prüfung von Seite der Section nicht unterzogen werden konnten, so sah sich diese genöthigt, den Zeitpunkt abzuwarten, bis ein solcher Ofen in meiner eigenen Wohnung aufgestellt war, wo man über die Lokalität verfügen konnte.

Dieser Ofen ist von mittlerer Größe, 5′ hoch, vierkantig mit abgestumpften Ecken. — Leider wurde er durch die unverantwortliche Nachläßigkeit des Töpfermeisters nicht genau nach der Angabe des Herrn Professors aufgestellt. Der Heizraum z. B., der 10″ Breite hätte haben sollen, ist in der Mitte bis auf 6 Zoll zusammengedrückt, und der Querschnitt der Oeffnungen der eisernen Röhre ist ebenfalls um ein Bedeutendes kleiner, als er hätte sein sollen. — Unerachtet dieser Mängel beschloß die Section eine commissionelle Untersuchung desselben, deren Resultate ich nun die Ehre haben werde, Ihnen mitzutheilen.

Die Anforderung, welche man an jede gute Beheizung der Wohnzimmer stellt, ist die, daß mit dem wenigsten Brennmaterial die Zimmerluft möglichst gleichförmig erwärmt werde, wobei das Gefühl der Behaglichkeit in der Regel die Temperatur bestimmt. — Die gewöhnliche Beheizungsart besteht darin, einen

Ofen in den zu beheizenden Raum zu stellen, und davon ist hier ausschließend die Rede. Ein Ofen erwärmt das Zimmer:

1. Dadurch, daß er der Zimmerluft eine Bewegung mittheilt, indem die in unmittelbarer Berührung seiner Oberfläche befindliche Luft sich durch den Contakt erwärmt, sich ausdehnt, und spezifisch leichter geworden, gegen den Plafond steigt, und durch eine neue kältere Luffschichte ersetzt wird.

2. Durch die Bewegung der Wärme selbst, welche in gerader Linie vom Ofen ausstrahlend, die Temperatur der Zimmerluft erhöht.

Um die Bewegung der Zimmerluft um so schneller und wirksamer zu machen, sind in diesem Ofen zwei große weite Röhren von Eisenblech (in der Folge werden sie von Gußeisen gemacht) angebracht, deren obere und untere Oeffnungen mit der Zimmerluft in Communication sind, deren Oberflächen aber im Innern des Ofens von dem Feuer umzogen werden.

Da die unteren Oeffnungen dieser Röhren unmittelbar am Fußboden angebracht sind, die Röhren selbst aber durch die ganze Höhe des Ofens gehen, so wird dadurch eine schnelle Bewegung und Erwärmung der Zimmerluft erreicht, und die tiefste Luftschichte am Fußboden wird zur Erwärmung gebracht, was bei gewöhnlichen Stubenöfen die 1 bis 1 1/2 Schuh vom Fußboden, während der Beheizung kalt bleiben, durchaus nicht in diesem Grade zu erreichen ist.

Die zwei Röhren sollen nach der Angabe wenigstens den sechsten Theil des ganzen Ofen-Querschnittes betragen.

Der unter dem mit einem Roste versehenen Feuerraum angebrachte Aschenfall besteht in einer beweglichen Schublade von Eisenblech; eine für die Reinlichkeit und Feuersicherheit sehr zweckmäßige Einrichtung.

Im Innern umzieht der Feuerraum die beiden Eisenröhren, — der Rauchaustritt geschieht dadurch, daß dieser durch eine 2 Zoll von der hinteren Ofenwand abstehende, aus Mauerziegeln aufgeführte Wand von oben sich wieder herabziehen muß, und erst in der unteren Hälfte des Ofens, beiläufig 1 Fuß über dem Feuerherde, seinen Ausweg durch ein absperrbares Rohr in

den Rauchfang nimmt. — Jede gezwungene oder gewundene Feuerzugführung ist hier vermieden, und ein dem vollkommenen Verbrennen so nachtheiliger Rußansatz gar nicht zu befürchten.

Die äußeren Ofenwände oder Kacheln aus Thon sind nicht glasirt, weil bekanntlich die Wärmestrahlung von matten oder rauhen Oberflächen gegen glänzende oder polirte sehr bedeutend zunimmt.

Aber auch in dekorativer Beziehung ist eine unglasirte Oberfläche der thönernen Kacheln vorzuziehen, da man nach der wechselnden Farbe der Zimmer dem Ofen stets eine passende Farbe geben kann, die durch eine Beimischung von Alaun und arabischem Gummi sehr haltbar gemacht wird. — Dann gestattet die unglasirte Oberfläche jede ornamentale Dekoration in Relief, was bei glasirten nicht leicht geschehen kann, da durch die Glasur die Schärfe und Reinheit des Reliefs gänzlich verloren geht. Die äußere Form dieses Ofens ist eben so einfach als elegant, und dem Zwecke vollkommen entsprechend. Die innere Einrichtung ist sehr leicht ausführbar und bedarf keiner besonderen Geschicklichkeit; es ist daher zu hoffen, daß dieser Ofen bald in allgemeine Anwendung kommen werde, da die Kosten auch nicht bedeutender sind als bei jedem anderen gut construirten Ofen. Die Zusammensetzung der Kacheln bietet in Rücksicht der Statt findenden Ausdehnung eine große Erleichterung für die Luftdichtigkeit dar. — Es sind nämlich über der untern Basis vier Eckstücke aufgestellt, hinter welchen sich die Kacheln so in den Falz legen, daß sie koulissenartig gestaltet das Herunterfallen des Bindungsmittels kaum möglich machen, selbst wenn die Ofenstücke nicht ganz vollkommen passen. — Diese Anordnung gestattet überdieß das Auswechseln einer beschädigten Kachel selbst. — Nach den Erfahrungen des Herrn Professor Sprenger ist es hinreichend, den Ofen im Verhältniß zum Zimmerraum, für unsere Temperatur-Differenzen, nur so groß zu machen, daß auf 1 Quadratfuß heizbare Oberfläche des Ofens 180 Kubikschuh zu erwärmende Zimmerluft kommen. — Diese Angabe findet sich auch bei dem untersuchten Ofen vollkommen bestätigt, da seine Oberfläche 23 Quadratschuh beträgt, und das Zimmer, worin er steht, 4100 Kubikschuh Luft enthält.

In Hinsicht der Leistungen haben sich bei der commissionellen Prüfung folgende Resultate ergeben:

Die äußere Temperatur war — 0; die innere bei 5′ Höhe vom Fußboden + 9. Um 6 Uhr Abends wurde das Feuer angezunden, und bis 9 Uhr unterhalten, wobei $11\,^1/_4$ Pf. hartes Holz verbrannt wurden.

Nach einer halben Stunde war die Temperatur $12\,^1/_2{}^\circ$ — nach einer Stunde 15°, nach zwei Stunden 17, nach drei Stunden 17° — dann sank die Temperatur bis zur sechsten Stunde auf 14°, nachdem über drei Stunden kein Holz mehr war zugelegt worden.

Man kann hieraus schließen, daß zu einer mäßigen Erwärmung dieses Zimmers auf 13 bis 14 Grad, 15 bis 16 Pf. Holz auf einen Tag ausgereicht hätten.

Meine eigenen dreimonatlichen Erfahrungen stimmen auch damit überein; denn dieser Ofen erforderte, um eine behagliche Temperatur von früh 7 Uhr bis Abends 9 Uhr zu unterhalten, bei einer äußern Temperatur von:

1 bis 2 Grad unter 0 — 15 bis 16 Pf. Holz.
3 » 5 » » 0 — 18 bis 20 » »
6 » 8 » » 0 — 22 bis 25 » »

Vergleicht man nun diese Erfahrungen mit jenen an gewöhnlichen Oefen, so darf man füglich ein Ersparniß von ungefähr 50% an Brennmaterial annehmen, und hat dabei die Annehmlichkeit, daß die Temperatur-Unterschiede vom Fußboden und einer Höhe von 5′ nicht mehr als $2\,^1/_2$ bis 3° betragen.

Unter diesen Verhältnissen glaubt die Section der schönen Künste ihre Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, daß dieser nach den Zeichnungen und Angaben des Herrn Professors Sprenger construirte Ofen in Hinsicht seiner schönen Form, seiner zweckmäßigen und einfachen Construktion, so wie in Hinsicht seiner Leistungen ganz ausgezeichnet sei, und es in hohem Grade zu wünschen wäre, daß er recht bald allgemein in Anwendung kommen möchte.

Da jedoch eine solche Empfehlung im Namen des Vereins auf möglichst vollständige und gründliche Prüfung stützen die Section der schönen Künste aber gerne zugibt, daß ihre

Competenz in physikalischen Experimenten einigem Zweifel unterliegen dürfte, so trägt sie darauf an, daß diese Versuche von der Section der Physik möchten wiederholt werden, ehe die Zeichnungen und Beschreibungen dieses Ofens der Publicität durch die Vereinsschriften übergeben werden.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber Brennstoff im Allgemeinen und Steinkohlen im Besonderen.

Von

Herrn Albert Escher,

Fabriks-Inhaber in Feldkirch.

(Vorgetragen in der Generalversammlung am 8. December 1840.)

Wenn in einem Staate Industrie und Fabrikation einem höheren Grade von Vollkommenheit und Ausdehnung entgegen gehen, so richtet das Bedürfniß die allgemeine Aufmerksamkeit gewaltsam auf den verfügbaren Bestand des Brennstoffes, weil derselbe ein Hauptbestandtheil des Fundamentes bildet, auf dem sich das neue Gebäude erheben soll. Leichte Gewinnung, Ausscheidung und Verarbeitung der Metalle, Erdarten, Thier- und Pflanzenstoffe — Concentrirung des Gewerbfleißes durch beliebige Entwicklung von Elementarkraft, — schnelle und wohlfeile Communication sind die drei großen Hebel, welche in neuerer Zeit die staunungswürdige Entwicklung der producirenden Mittel und des Handels hervorgebracht haben, und dieselbe zu den wichtigsten und entscheidendsten Elementen der Zeit, in Bezug auf Bildung, Wohlstand, Wissenschaft und Gestaltung der gesellschaftlichen und politischen Verhältnisse erheben.

Diese drei Hebel, mit den tausend daraus entspringenden Institutionen und Einrichtungen, beruhen aber, wie Jedermann weiß, ganz auf einer ausgedehnten Anwendung von Feuer.

Feuer also, und folglich die Nahrung: »Brennstoff,« ist das wichtigste Bedürfniß der Zeit, — die Ausdehnung seiner Anwendung, der M a ß s t a b d e r f o r t s c h r e i t e n d e n C i v i l i s a t i o n geworden; — denn ein Land, das keine mächtige Maschinerie, keine Fabriken, keine Gas-Apparate und Wasserleitungen, keine Dampfschiffe und Eisenbahnen hat, kann sich nicht

länger unter die Zahl der gebildeten rechnen, weil es nicht im Stande ist, die materiellen und geistigen Bedürfnisse der Menschen zu befriedigen, die Kräfte seines Bodens und dessen Bewohner zu nützen.

In industrieller Beziehung spielt derjenige Brennstoff, der sich am natürlichsten darbietet, nämlich das Holz, immer eine untergeordnete Rolle, weil sich die Vorräthe davon so schnell erschöpfen und so langsam wieder ergänzen.

Es läßt sich berechnen, daß für die Erzeugung von einem Zentner Eisen, von einem Zentner Zucker; das Färben von zwei Zentner rothen Garnes, die Betreibung eines Dampfschiffes von 50 Pferden während einer einzigen Stunde, für den kleinsten jährlichen Bedarf einer einzigen sparsam lebenden Familie der arbeitenden Classe wenigstens das Product eines Joches guten Waldlandes erfordert wird, wenn der Betrieb nachhaltig erfolgen soll; daß die anhaltende Nahrung einer mit einer einzigen Pferdekraft gut construirten Dampfmaschine 40 Joch Wald, folglich so viel als 40 Familien erheischt. — Nun bewirken und bedingen sogar Fabrikation und Handel eine Vermehrung und Concentrirung der Bevölkerung, eine Steigerung ihres Wohlstandes, und folglich der Bedürfnisse, wodurch der Waldboden ohnedieß gelichtet und beschränkt wird; unmöglich kann also in einem Industrie-Districte eine hinlängliche Ausdehnung davon fortbestehen, um neben dem wachsenden Bedarfe der Menschen auch noch dem der mechanischen und chemischen Apparate zu genügen; eine Thatsache, welche durch die überall steigenden Holzpreise in solchen Gegenden hinlänglich bewiesen wird. — Torf ist ein zu vereinzelndes Aushilfsmittel, um ein großes Gewicht in die Wagschale zu legen.

Industrie in der höheren Beziehung des Wortes, und nach dem jetzigen Standpunkte beurtheilt, kann sich folglich nur da mächtig und mannigfaltig entfalten, wo im Schooße der Erde unerschöpfliche Vorräthe von fossilem Brennstoffe enthalten sind, und die Ausdehnung und Benützung dieser Vorräthe bemessen ziemlich die künftigen Fortschritte und den Aufschwung der verschiedenen Länder.

Oesterreich, das in mannigfaltigen Rücksichten so über-

schwenglich gesegnete Land, ist auch mit dieser wichtigen Gabe von der Natur nicht stiefmütterlich behandelt worden. Es finden sich Kohlen in größeren und kleineren Lagern beinahe in allen Provinzen; das steigende Bedürfniß hat in der letzten Zeit eine Menge Unternehmungen zur Gewinnung derselben ins Leben gerufen. In einigen Kreisen von Böhmen, Schlesien und Mähren wird der Kohlenbau schon nach bergmännischen Grundsätzen betrieben, und mit kräftigen mechanischen Mitteln unterstützt; allein viel, sehr viel bleibt noch zu thun übrig. In den meisten Gegenden ist der fossile Brennstoff immer noch sehr theuer. Die Unternehmung der Donau-Dampfschiffahrt und der Ferdinands-Eisenbahn zahlt z. B. ihre Kohlen und Coks sechs- bis achtmal so hoch, als wie es in den meisten Gegenden Englands und Belgiens geschieht; das Gleiche ist der Fall mit der ganzen Industrie von Brünn, und noch ungünstiger stellt sich das Verhältniß in der Umgebung von Wien. — Die Frequenz von Dampfschiffen und Eisenbahnen wird durch diesen Umstand nothwendig beschränkt und vertheuert; die Erzeugung vieler Producte in Concurrenz mit dem Auslande ganz vereitelt, und die Anwendung anderer wegen des hohen Preises seltener und schwieriger gemacht. Letzteres gilt z. B. im höchsten Grade vom Eisen.

Es existirt, so viel ich weiß, in der ganzen, an diesem Minerale so reichen Monarchie ein einziger Hochofen, welcher mit Coks betrieben wird; alle anderen arbeiten mit Holz, und müssen daher die Production nicht nach dem Bedarf, sondern nach der Menge des sich immer vertheuernden Brennstoffes richten, über welchen sie disponiren, was natürlich den Preis des Eisens hoch erhält, ohne den Hüttenbesitzern größere Vortheile zu gewähren. Daraus einzig kann man sich erklären, warum in einem Lande, wo sich Erzberge finden, alles Eisen in der Regel zweimal, bei einigen Gattungen aber dreimal so theuer ist, wie in England, was z. B. beim Bau von Eisenbahnen eine Mehrauslage von wenigstens 72,000 Gulden pr. Meile verursacht.

Der hohe Preis der Steinkohlen mag wohl zum Theil durch die Umstände bedingt sein, weil wir auf keinen Fall an diesem Materiale so reich dotirt sind, wie England und Belgien,

und auch die wohlfeilen Transportmittel noch fehlen; allein eigentlich sind wir über die Lage, Ausdehnung, Mächtigkeit und Beschaffenheit der Kohlenflötze noch ganz im Dunkeln. Man hat wohl an verschiedenen Orten Bohr- und Schürf-Versuche gemacht, aber nach einem großen, allgemeinen, umfassenden Plane und wissenschaftlichen Grundsätzen sind die österreichischen Kohlengebiete noch nie untersucht worden. Die darüber gemachten Entdeckungen und Erfahrungen sind noch nirgends zusammen gestellt und zur allgemeinen Kunde gebracht, um in der Zukunft Forschungen und Arbeiten für die Kohlengewinnung, und großen Unternehmungen im Allgemeinen als Basis zu dienen.

Ich glaube, dieser Gegenstand verdient im höchsten Grade die Aufmerksamkeit des nieder-österreichischen Gewerb-Vereines, und erlaube mir, meine Herren, Ihnen den ehrerbietigen Antrag zu stellen, entweder eines Ihrer schon bestehenden Comité's zu beauftragen, sich ausschließlich damit zu befassen, oder aber, wenn dieß sich mit dem übrigen Wirkungskreise derselben nicht verträgt, ein eigenes Organ zu diesem Zwecke aufzustellen, und mit ausgedehnten Vollmachten zu versehen.

Nach meinen unmaßgeblichen Ansichten würde eine solche Commission einigen anerkannten, praktischen Geologen das Geschäft übertragen, die verschiedenen Provinzen, in denen Wahrscheinlichkeit für Kohlenformation vorhanden ist, und zwar natürlich zuerst diejenigen, welche sich durch Lage und Bedürfnisse am besten dazu eignen, speciell zu untersuchen, und genaue Rapporte über jede einzelne Gegend, in Bezug auf ihre geognostische Formation, aller, besonders auf Kohlen bezüglichen Wahrnehmungen und den daraus zu ziehenden Schlüssen abzufassen. Unter der Anleitung derselben Geologen würden ferner gebildete Bergleute genaue Mark- und Seigerrisse aller bestehenden Kohlenwerke mit Beschreibung ihres Umfanges, Qualität, Lage, Baumethoden, Schwierigkeiten und Hilfsmitteln, sammeln und aufnehmen. Aus diesen Angaben würde dann mit Benützung aller schon in den Bergämtern und anderswo existirenden Subsidien, und nach strenger, wissenschaftlicher Prüfung und Vergleichung von in- und ausländischen Sachverständigen und Fach-

männern, eine speziell der Steinkohle gewidmete, geognostische Karte aller einzelnen Provinzen Oesterreichs zusammengetragen, und dieselbe durch alle entsprechenden Profil-Zeichnungen, Detail-Pläne und einen zum Theil wissenschaftlichen, zum Theil praktischen Commentar und eine detaillirte, umfassende Beschreibung des bekannten aber unbenützten, und des zu verhoffenden Kohlenlagers erläutert.

Daß diese vorgeschlagene Arbeit von großem Umfange ist, daß sie nur Werth erlangt, wenn sie mit der unbezweifelten Sachkunde und Sorgfalt behandelt wird; daß ihre Vollendung auch Beibehaltung von großer Energie mehrjähriger Anstrengung einiger ausgezeichneter und verläßlicher Männer erfordert, daß sie folglich bedeutende pekuniäre Opfer erheischt, brauche ich nicht aus einander zu setzen; eben so wenig kann aber in Zweifel gezogen werden, daß ein gelungenes Werk dieser Art den vielfältigsten Nutzen bringen muß. — Es wird dadurch ohne Zweifel die Existenz von Kohlenlagern dargethan werden, wo man sie jetzt gar nicht sucht; es wird sich auf der anderen Seite zeigen, daß an vielen Orten eingesprengte Nester und Trugflötze kostspielige Nachforschungen veranlaßten, wo keine lohnende Ausbeute zu hoffen ist.

Die angemessensten Baumethoden für jede Gegend werden zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden, und dadurch Mißgriffe verhütet, und die Baulustigen in den Stand gesetzt werden, zum Voraus die erforderlichen Anlagen zu beurtheilen, und sich dafür in Verfassung zu setzen, so, daß sie nicht erst während der Arbeit auf unvorhergesehene Hindernisse stoßen, welche sie entmuthigen und oft veranlassen, lieber die verwendeten Kosten zu opfern, als mehrere aufzuwenden. Wo einzelne Kräfte nicht hinreichen, wird die Gewißheit lohnenden Fundes Gesellschaften zur Gruben-Exploitation in's Leben rufen, welche auf die bloße Autorität vereinzelter Wahrzeichen sich nicht veranlaßt fühlen, bedeutende Vorauslagen zu wagen. — Die Urheber von Manufactur-Anlagen werden nicht länger gezwungen seyn, sich in abgelegenen, oft in jeder Rücksicht unvortheilhaften Gegenden zu vereinzeln, um Wassergefälle zu benützen, sondern sie werden

sich auf passenden Plätzen vereinigen können, was eine größere Vertheilung der Arbeit und schnellere Verbreitung von Kentnissen zur Folge hat. — Es werden Hütten- und Fabriks-Etablissements unterbleiben, die jetzt in Lokalitäten entstehen, wo ihre Existenz durch die von ihnen selbst hervorgebrachte Vertheuerung des Holzes nach kurzer Zeit gefährdet wird, während dem sie zugleich durch Erschöpfung der Wälder bleibendes Unglück über die betreffende Bevölkerung verhängen; viele andere aber werden entstehen, wo wohlfeiler Arbeitslohn oder werthvolle Rohstoffe bis jetzt aus Mangel an Triebkraft und Reducirungsmitteln brach liegen, während eben diese belebenden Elemente nutzlos im Boden schlummerten. Kurz, der Industrie wird durch verläßliche Angaben über den Kohlenbestand ein Compaß für die von ihr einzuschlagende Richtung, ein Maßstab für die von ihr zu erlangende Ausdehnung gegeben, den sie jetzt schmerzlich vermißt, und für deren Darbietung sie dem nieder-österreichischen Gewerb-Vereine warmen Dank wissen müßte.

Ich kann mich hier der Bemerkung nicht enthalten, daß, wenn sich unser Verein nicht mit dergleichen höheren Aufgaben befasset, er derselben Klippe entgegen gleitet, an welcher die Sociétés d'encouragement von Paris und London in Bezug auf öffentliche Wirksamkeit scheiterten. Es beschäftigten sich nämlich diese beiden Gesellschaften, und, nach ihrem Beispiele, auch noch mehrere andere, so viel mit Prüfung einzelner, kleiner, oft kleinlicher Verbesserungen verschiedener Gewerbe und Fabrikszweige, und mit Anschaffung der betreffenden Objecte und Modelle, daß am Ende ihre Repertoires und Museen ziemlich denjenigen in untergeordneten Gewerbsschulen glichen, und somit ihre höhere Bedeutung verloren, und ihr Ansehen gleich wie die allgemeine Theilnahme einbüßten. Durch zeitgemäße Mittheilung und Prüfung soll wohl ein Gewerb-Verein sein Publikum stets mit allen, auch den unbedeutenderen Fortschritten der Industrie bekannt machen, seine Aufmerksamkeit rege halten und sein Urtheil gewisser Maßen läutern; allein die zahllosen Gegenstände der vielfältigen Verbesserungen aller einzelnen Industrie-Branchen zu belohnen und anzuschaffen, muß wohl in den mei-

sten Fällen der Sachkunde und dem Unternehmungsgeiste der betreffenden Gewerbetreibenden überlassen bleiben; denn um die wichtigeren, immer neu erscheinenden mechanischen und chemischen Apparate anzukaufen, reichen offenbar die Mittel nicht hin, und wenn man sich auf die kleineren und unbedeutenderen Gegenstände beschränkt, die ohnedieß einem Jeden zugänglich sind, so werden diese Mittel nutzlos zersplittert.

Eine Gesellschaft, beschützt vom Throne selbst und seinen nächsten Umgebungen, unterstützt von den ersten Staatsmännern und Würdeträgern des Landes, und zusammengesetzt aus den commerziellen und industriellen Notabilitäten der Hauptstadt, muß augenscheinlich eine höhere Tendenz verfolgen, und dasjenige unternehmen und durchführen, was den Standpunkt der Speculation und die individuellen Kräfte übersteigt.

Forschungen über die im Lande befindlichen Elemente und Hilfsquellen der Industrie, Erhebungen über die in ihrem Bereiche liegenden näheren und fernen Märkte, und die Communicationsmittel zu denselben, Einführung und Emporhebung von neuen Fabrikationszweigen durch Verebnung solcher Schwierigkeiten, die der Einzelne nicht zu bekämpfen vermag, Ausbildung der arbeitenden Classen gehört wohl zu den würdigsten Verwendungen ihrer finanziellen und intellectuellen Kräfte, und in diesem Sinne glaube ich, daß die Erhebung über den Steinkohlenbestand in der Monarchie mit zu den wichtigsten Gegenständen gehört, mit denen sich der nieder-österreichische Gewerb-Verein befassen kann, und daß er sich durch befriedigende Lösung der Aufgabe, die ich, meine Herren, hiermit Ihrer Würdigung angelegentlichst empfehle, ein dauerndes und ehrendes Monument seines Wirkens setzen wird.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Naturgeschichte und Material-Kenntniß über den von Herrn Escher gestellten, die Erhebung der Steinkohlen-Lager in Oesterreich betreffenden Antrag.

(Siehe dieses Heft, Seite 58.)

Von

Herrn A. F. Grafen von Marschall,

k. k. Hof-Concipisten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Nur zu oft hat die Erfahrung, zum empfindlichsten Schaden der dabei Betheiligten erwiesen, daß das Holz, das zunächst liegende und zugänglichste Brennmaterial, den immer steigenden Anforderungen der Industrie, wie des häuslichen Bedarfs und der kleineren Gewerbe bei weitem nicht genüge, und daß an die fortdauernde Sicherung des Holzbedarfs, die Erhaltung des ohnehin so vielen nachtheiligen Einflüssen ausgesetzten Waldstandes, die Existenz ganzer Volksclassen, die Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit ganzer Landstriche geknüpft sei, hat jede aufgeklärte Staatsverwaltung längst anerkannt, und zur Erreichung dieses Zweckes alle ihre Kräfte aufgeboten. Es ist gewiß eine der höchsten Pflichten und schönsten Aufgaben der Industrie, wenn sie nicht selbstsüchtig, ja feindselig jedem anderen Privat- und öffentlichen Interesse entgegen stehen will, dies heilsame Werk nach Kräften zu fördern, und dieß kann sie auch am wirksamsten, indem sie mit Kraft, Einsicht und Beharrlichkeit darauf hinwirkt, daß die im Schooße der Erde verborgenen Brennstoffe entdeckt, zu Tage gefördert, und deren Bezug in genügender Menge, und was gegenwärtig das Wichtigste ist, zu wohlfeilen Preisen auf die Dauer sicher stelle. Bei diesem Bestreben darf die Industrie

mit Vertrauen auf den Beistand der, Alles wahrhaft Nützliche großmüthig und einsichtsvoll fördernden Staatsverwaltung zählen, und wird selbst deren Lohn auf das Reichlichste ernten. Wie auch beim größten Holzmangel die Gewerbs-Thätigkeit, nur auf fossile Brennstoffe angewiesen, den höchsten Aufschwung nehmen könne, lehrt ein Blick auf England und Belgien; daß auch der scheinbar unerschöpflichste Vorrath an Brennholz nicht von der Nothwendigkeit freispreche, anderwärtige Quellen von Brennstoff aufzuschließen, zeigen uns die vereinigten Staaten von Nord-Amerika, wo sich in neuester Zeit der Unternehmungsgeist mit seiner ganzen intellektuellen und pecuniären Kraft auf die Eröffnung von Kohlenlagerstätten geworfen hat.

Das geehrte Vereins-Mitglied, Hr. Escher, entwickelte diese Ansichten und Thatsachen in seinem, bei der General-Versammlung am 8. Dezember 1840 gehaltenen Vortrage, und begründete darauf die Proposition: »der n. ö. Gewerb-Verein wolle eine seiner schon bestehenden Abtheilungen, oder ein eigens zu diesem Zweck aufzustellendes Organ, mit Erhebungen über den fossilen Brennstoff-Vorrath, im Umfange der ganzen Monarchie, beauftragen, und insbesondere alle Formationen, in welchen solche Vorräthe vermuthet werden können, geognostisch-bergmännisch durchforschen, und die erhobenen Thatsachen in einer General-Karte, begleitet von Special-Rissen, Durchschnitten und einem wissenschaftlich-praktischen Commentar, niederlegen lassen.«

Die beständige Abtheilung für Naturgeschichte und Material-Kenntniß, welcher Hrn. Escher's Antrag zur Erörterung und Angabe seiner möglichst nutzbringenden Ausführungsweise zugewiesen wurde, bildete aus ihrer Mitte, zur Lösung dieser Aufgabe, eine aus den Herren Zahlbruckner, Partsch, Rittler und dem Berichterstatter, zusammengesetzte Commission, welche ihre Arbeit in drei Sitzungen, am 27., 29. und 30. Januar d. J. vollendete, wobei der Hr. Vereins-Sekretär, Prof. Reuter, die Führung des Protokolls übernahm. Mit dankender Anerkennung muß erwähnt werden, daß Se. k. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Johann die erste dieser Sitzungen mit

seiner Gegenwart und Theilnahme an deren Verhandlungen beehrte; ferner, daß Hr. Hof-Sekretär, Dr. Schmidt, der zweiten, und der Sections-Sekretär, Hr. Ludwig Robert, allen drei Sitzungen beiwohnten, und durch Mittheilung ihrer praktischen Erfahrungen und lichtvolle Darstellung ihrer Ansichten nicht wenig dazu beitrugen, die Arbeiten der Commission zu erleichtern.

Aus der Revision des bereits vor dem durch Herrn Escher's Antrag gegebenen Impulse, in der geognostischen Erforschung unseres Vaterlandes Geleisteten, ergab sich als erfreuliches Resultat: daß durch die von dem Hrn. Custos Partsch, im Auftrage der n. ö. Herren Stände verfaßte Karte des Landes unter der Enns, mit allen geognostisch dazu gehörenden Theilen der nächst angrenzenden Provinzen, durch die von Sr. k. k. Hoheit dem Herrn Erzherzoge Johann angeregte Aufnahme ausgedehnter Strecken von Tirol und Inner-Oesterreich; durch die Arbeiten der Herren: Hofrath Mayer und Prof. Zippe über Böhmen, endlich durch die von Sr. Durchlaucht dem Herrn Präsidenten der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen, Fürsten von Lobkowitz, der Commission zur Einsicht mitgetheilte petrographische Beschreibung des südlichen Donauthales zwischen Linz und Krems von Hrn. Cziczek, eine große Masse von schätzbaren Vorarbeiten zur allgemeinen geognostischen Aufnahme der Monarchie vorhanden sei. Hrn. Escher's Antrag selbst mußte die Commisson als das Resultat einer wahrhaft großartigen Auffassung der industriellen Zustände und Aufgaben unserer Zeit anerkennen, welche nur durch genaue Kenntniß aller darauf bezüglichen Einzelnheiten und deren Zusammenstellung zu einem umfassenden und richtigen Bilde der Industrie in ihrer Gegenwart und Zukunft erlangt werden könnte. Die Hauptfrage: »ob der n. ö. Gewerb-Verein durch seinen Wirkungskreis ermächtigt, und durch die ihm zur Verfügung stehenden intellektuellen und pecuniären Mittel, befähigt sei, den Antrag des Hrn. Escher durch Revision, Ergänzung und Zusammenstellung der bereits vorhandenen Materialien, nach seinem ganzen Umfange in das Leben zu rufen,« mußte zwar ver-

neinend beantwortet werden; um so mehr, als — ein Umstand, der Hrn. Escher als Ausländer nicht bekannt sein konnte — in unserem Vaterlande die Staatsverwaltung durch eine speziell hierzu berufene oberste Behörde und durch mannigfach gegliederte Unterbehörden, mehr als in irgend einem Staate Europa's, alle näheren und entfernteren Interessen des Bergbaues in seinem ganzen Umfange, bis in die entferntesten Enden der Monarchie aufrecht erhält, und mit höchster Einsicht und Thätigkeit fördert, ja selbst allen Wünschen der Bergbautreibenden, so weit es das allgemeine Wohl gestattet, auch unaufgefordert, entgegen kommt. Nichts desto weniger mußte anerkannt werden: daß der Verein eben so sehr verpflichtet als befähigt sei, dem Escher'schen Antrage eine nützliche Folge zu geben.

Als die hierzu geeignetste Maßregel erkannte die Commission die Eingabe eines ehrerbietigen Ansuchens an Se. Excellenz den Herrn Staats- und Conferenz-Minister, Grafen von Kolowrat, welchem als Curator des Gewerb-Vereins das nächste Recht zusteht, dessen Interessen bei der hohen Staatsverwaltung zu vertreten; besonders, nachdem Se. Excellenz gegen mehrere Vereins-Mitglieder den Wunsch geäußert hatten, auf Fälle aufmerksam gemacht zu werden, in welchen die Lösung industrieller Aufgaben von der Staats-Behörde allein ausgehen könne, wohin Hochdieselben namentlich auch die vorliegende Steinkohlen-Angelegenheit rechnen.

Hiernach beschäftigte sich die Commission mit Feststellung der Punkte, welche in dieser Eingabe als vorzüglich wichtig zur Emporbringung und Sicherung der Steinkohlen-Gewinnung hervorzuheben kämen, und mit der Form, in der sie in das Gesuch aufzunehmen wären. Nach wiederholter Berathung wurden folgende fünf Punkte mit Stimmenmehrheit festgesetzt.

1. Es wolle eine geognostische Aufnahme der gesammten Monarchie eingeleitet werden.

2. Es mögen fähige, absolvirte Berg-Akademiker oder angehende Beamte zur Bereisung der vorzüglichsten Kohlen-Bergbaue des Auslandes abgesendet, und nach vollendeter Ausbildung einige derselben, so weit es die Anforderungen des Aera-

rial-Dienstes gestatten, dazu bestimmt werden, die auf Steinkohlen bauenden Gewerken auf deren Wunsch mit ihrem Rathe zu unterstützen.

3. Es wollen von Seiten des Allerhöchsten Montan-Aerars, an den von ihm geeignet befundenen Stellen, Bohrungs-Versuche auf Schwarz- und Braunkohlen durch dazu befähigte Beamte eingeleitet, deren Erfolge bekannt gegeben, und die damit entdeckten Lagerstätten, falls deren Abbau nicht auf eigene Rechnung übernommen würde, an dazu geeignete Privat-Unternehmer veräußert werden.

4. Es wolle durch ein, den gegenwärtigen Umständen anpassendes Gesetz, die bergrechtlichen Verhältnisse der Steinkohlenflötze und der darauf getriebenen Baue definitiv geordnet und geregelt werden.

5. Es mögen dem n. ö. Gewerb-Vereine alljahrlich die Ausweise über die Statt gefundene Ausbeute an fossilen Brennstoffen, nebst anderen dahin einschlagenden statistischen Daten, so weit sich solche aus den Protokollen und Eingaben der k. k. berggerichtlichen Behörden, auch anderen, der hohen Montan-Hofstelle zur Verfügung stehenden Quellen ergeben, mitgetheilt werden.

Der Berichterstatter legt hiermit die Ergebnisse der commissionellen Arbeiten, welche er eben aus einander zu setzen die Ehre hatte, der Versammlung des n. ö. Gewerb-Vereines zur Prüfung und Genehmigung vor, und beantragt, im Falle sie gutgeheißen würden, daß der Verwaltungsrath, als statutenmäßiges Organ des Vereines, ermächtigt werden wolle, ein, die eben berührten fünf Punkte enthaltendes ehrerbietiges Ansuchen an Se. Excellenz den Herrn Vereins-Curator gelangen zu lassen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der besonderen Commission über die Verhandlungen zur Errichtung einer Seiden-Trocknungs-Anstalt (Stagionatura della seta) in Wien.

(Siehe 1. Heft, Seite 124, und 2. Heft, Seite 45.)

Von

Herrn Ch. G. Hornbostel,

k. k. priv. Seidenzeugfabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Der Verein genehmigte im Monat Mai veflossenen Jahres die Zusammensetzung einer Commission, zur Berathung über die Art und Weise, wie in Wien eine Seidentrocknungs-Anstalt (Stagionatura) errichtet werden könnte.

Seitdem hatte ich die Ehre, in der Monatsversammlung vom 1. November zu berichten, daß die Commission, nachdem sie sich alle nöthigen Behelfe von Lyon verschafft, sich für die Verfahrungsweise der Gebrüder Tallabot erklärt habe.

Die Commission, überzeugt von der Richtigkeit des Tallabot'schen Systemes, machte den Vorschlag, der Verein wolle genehmigen, daß ein Tallabot'scher Apparat angefertiget werde, mit welchem die Commission die Versuche unter der Leitung unseres verehrten Commissions-Mitgliedes, Herrn Regierungsrath Baumgartner, durchmachen könne, um des Verfahrens ganz Herr zu sein.

Der Verein genehmigte die Anfertigung und Aufstellung dieses Apparates; und es gereicht mir zum Vergnügen, Ihnen heute im Namen dieser Commission über die höchst günstige und vollkommen entsprechende Erledigung dieses Gegenstandes Bericht erstatten zu können.

Der Tallabot'sche Apparat ist von unserem Mitgliede, Herrn Kupferschmied Schmidt verfertiget, und im Vereins-Lokale aufgestellt worden. Er ist ganz nach der Angabe ausgefallen und vom Verfertiger dem Vereine zum Geschenke gemacht worden. Herr Schmidt hat auch bei allen Versuchen persönlich mitgewirkt, wofür die Commission nicht umhin kann, den Dank des Vereines an ihn in Antrag zu bringen.

Um nun einer verehrlichen Versammlung eine richtige Ansicht von den angestellten Versuchen und deren Resultaten zu verschaffen, muß ich ein Paar Worte über Seidentrocknung überhaupt, über Tallabot's Verfahren und den dazu nöthigen Apparat insbesondere vorausschicken.

Das einfachste Mittel, Seide zu trocknen, bestünde unstreitig darin, die ganzen Ballen in einem trockenen und warmen Lokale auszubreiten, und sie so lange liegen zu lassen, bis man den gehörigen Effekt erzielt zu haben glauben kann. Auf solche Weise ist in der That früher vorgegangen worden. Allein man braucht dazu viel Raum, lange Zeit, eine nicht unbedeutende Mühe, und selbst die Auslagen für Brennstoff sind nicht ohne Belang, bei alledem erreicht man kein völlig sicheres Resultat, weil sich meistens in demselben Raume Seide von verschiedenem Trockenheitszustande befindet, und eine auf die andere einwirkt.

Darum zogen es die Gebrüder Tallabot vor, von dem zu conditionirenden Ballen nur einzelne Loose von 9 — 18 Strehnen an den verschiedensten Stellen des Ballens heraus zu nehmen, diese der Trocknung zu unterwerfen, ihr Gewicht hierauf zu bestimmen, und darnach das zu reduzirende Gewicht des ganzen Ballens zu berechnen.

Sie bewirken die Trocknung der Loose in einer, mittelst Wasserdampf erzeugten Temperatur von 80 bis 82° R., innerhalb einer Zeit von 2 Stunden, und meinen, die Seide gäbe da ihren ganzen Wassergehalt ab, weßhalb sie diese Trocknung die absolute nennen. Sie wollen sich in der That überzeugt haben, daß so getrocknete Seide selbst bei einer höheren Temperatur und in längerer Zeit keinen weitern Gewichtsverlust mehr erleide, und demnach als vollkommen trocken angesehen werden könne.

Wir wollen in diesen, für die Anwendung unwesentlichen Punkt nicht eingehen, sondern uns mit jenem Verfahren begnügen, welches dahin führt, den Feuchtigkeitszustand der Seide immer auf denselben Grad zu bringen, und dieses leistet das Tallabot'sche Verfahren, wie bald gezeigt werden soll.

Der Tallabot'sche Apparat, mittelst welchem diese Wirkung erzielt wird, besteht aus einem glockenförmigen Gefäße mit doppelten Wänden, zwischen welche Wände aus einem nahe dabei befindlichen Dampfkessel Wasserdampf von 82° R. einströmt und dadurch die Temperatur des Innern der Glocke constant sich erhält. Das condensirte Wasser kann durch einen am Boden der Glocke eigens angebrachten Hahn abgelassen werden, und die Dampfspannung, aus der man zugleich auf die Temperatur des Dampfes schließen kann, wird durch ein Manometer angezeigt. Ueber der Mündung der Glocke befindet sich eine empfindliche Wage, an deren einem Arme die Seidenprobe so hängt, daß sie in der Glocke schwebt, während der andere Arm die Wagschale mit den Gewichten trägt. Ein hölzerner Deckel schließt die Glocke von oben; hat aber in der Mitte ein Loch, durch welches der die Seide tragende Draht ungehindert geht, und ein hölzerner Kasten schützt das Ganze vor äußerer Erkältung.

Durch eine, beide Glockenwände durchlöchernde Oeffnung stellt sich der nöthige Luftzug in der Glocke her.

Demnach sind: ein Dampfkessel, die Dampfglocke mit dem Manometer, und die Wage, die wesentlichen Bestandtheile des Trocknungs-Apparates. Alle diese Apparate zusammen genommen, können sich innerhalb einer Fläche von 8 — 10 Quadratfuß befinden.

Bei dem für gegenwärtige Versuche verfertigten Apparate wurde ein schon vorhandener Dampfkessel von etwa 40 Maß Inhalt gebraucht. Die Glocke war von Kupferblech, hatte von innen 15 Zoll, von außen $17^1/_4$ Zoll Durchmesser, — und von innen 22 Zoll, von außen $23^1/_8$ Zoll Tiefe. Der Raum zwischen den beiden Wänden beträgt $1^1/_8$ Zoll. Die Wage war eine von unserem geschätzten Wagmacher Florenz verfertigte, eine Balkenwage, die bei einer Belastung von 2 Pf. noch $^1/_{10}$ Gran deutlich ausschlägt.

Das Verfahren bei der Anwendung dieses Apparates ist äußerst einfach.

Wenn der Kessel geheizt, und die Glocke mit hinreichend gespanntem Dampfe versehen ist, wird das zu prüfende Loos genau gewogen, strehnweise an den dazu bestimmten Wagbalken angehängt, und am anderen Arm der Wage das Gewicht eingelegt, welches man beim vorhergehenden Abwägen kennen gelernt hat. Sehr bald zeigt sich eine Gewichtsverminderung, zum Beweise, daß die Seide anfängt, Wasser abzugeben. — Man nimmt Gewichte aus der Wagschale, um das Gleichgewicht wieder herzustellen, und thut dieses so lange fort, bis sich keine Gewichtsverminderung mehr zeigt, welches jedesmal nach 1½—2 Stunden eintritt.

Ist dieses der Fall, so wird das letzte Gewicht der Probe genau bestimmt. Hierauf nimmt man das zweite Loos aus demselben Ballen, ebenfalls an verschiedenen Stellen des Ballens, und verfährt mit demselben in gleicher Weise wie mit dem ersten.

Stimmen beide Resultate gut überein, so betrachtet man die Sache als abgethan, und den Ballen als gleichförmig trocken, und schließt nun aus dem durchschnittlichen Ergebnisse auf das Gewicht desselben im trockenen Zustande. Geben die Versuche abweichende Resultate, so wird mit einem dritten Loose eine gleiche Probe gemacht, und das Mittel aus allen drei Versuchen der Gewichtsberechnung des ganzen Ballens zum Grunde gelegt.

Allein auf solche Weise erhielte man das Gewicht der ganz trockenen Seide. Es ist aber billig, dem Verkäufer eine gewisse Feuchtigkeitsmenge gewisser Maßen zu concediren, und als solche schlägt Tallabot 10 Procent des trockenen Gewichtes vor. Das Gewicht des trockenen Ballens, vermehrt um 10 Procent, gibt demnach das Handelsgewicht desselben.

Die Commission hat zur Prüfung dieses Verfahrens acht verschiedene Versuche angestellt, und zwar: bei der Trockne der strengsten Wintertage und bei Thauwetter; bei heiterem und bewölktem Himmel; bei warmer Luft und an Tagen, wo es schneite; mit Seide, die schon einige Zeit in trockenen Zimmern gelegen hatte; und mit solcher, die gerade aus den Magazinen kam; es

wurden dieselben Seidenproben mehrmals untersucht, indem man sie nach der Trocknung wieder Wasser anziehen ließ ꝛc. Das Resultat war immer gleichförmig sicher und constant.

Die größte Variation im Gewichte der trockenen Seide überstieg niemals $1/8$ Procent. Die Commission hat die Versuchsprotokolle eingesehen, und sich von der Richtigkeit dieser Schlüsse vollkommen überzeugt.

Die Versuche selbst wurden alle von unseren Vereins-Mitgliedern, dem Herrn Regierungsrath Baumgartner, Herrn Schmidt und mir veranstaltet.

Die Commission nimmt noch in ganz besondere Berücksichtigung, daß gleichzeitig da, wo Seidenhandel getrieben wird, und bis jetzt keine Trocknungs-Anstalten eingeführt waren, man jetzt sich damit beschäftiget, zu berathen, wie dergleichen eingeführt werden könnten!

In den öffentlichen Blättern Berlin's und Elberfeld's, auch in der Mailänder Zeitung, nämlich im Eco della Borsa, ist die Sache schon öfters besprochen.

Die Provinzial-Handelskammer in Udine hat sich bereits an unseren Verein gewendet, um Mittheilung zu erhalten, und fordert dringend auf, die Einführung von der hohen Staatsverwaltung zu erbitten.

Sie sagt: »Für ihre Stadt würde die Einführung einer Trocknungs-Anstalt nunmehr schon unentbehrlich, theils wegen des sich täglich mehrenden Seidenhandels, theils wegen ihrer direkten Verbindung mit Lyon. Man solle nur ja nicht fürchten, daß dergleichen Anstalten die Handelsfreiheit beschränken werden.«

»Weit entfernt, die Freiheit zu beeinträchtigen, wird sie vielmehr den Handel dieses wichtigen Artikels befördern, freier und leichter machen, weil dadurch alle Streitigkeiten und Zwiste, die unaufhörlich über den Grad der Feuchtigkeit entstehen, in welchem zufällig die Seide in dem Augenblicke der Uebergabe sich befindet, beseitiget würden.«

Ihre Commission theilt vollkommen diese Ansicht, und macht daher den Vorschlag, ihren Verwaltungsrath zu ermächtigen,

im Namen des Vereins der hohen Staatsverwaltung die anerkannte Wohlthätigkeit und allgemeine Nützlichkeit der Sache vorzulegen und zu schildern, daß, da von allen Seiten gleichzeitig die Nothwendigkeit eingesehen wird, es jetzt schon als unerläßlich erscheine auch hier Hand daran zu legen, und der Verein sich daher die Freiheit nehme, der hohen Staatsverwaltung die Bitte zu unterbreiten, um Einführung einer Trocknungs-Anstalt (Stagionatura) nach dem Tallabot'schen Systeme, mit der Genehmigung, daß die Trocknung der Seide bei jedem Verkaufe gesetzlich eingeführt, somit für Jeden obligat wäre. Wenn die hohe Staatsbehörde nicht geneigt wäre, die Verwaltung ämtlich zu übernehmen, so solle sie gebeten sein, dem Vereine die Erlaubniß zu ertheilen, daß er eine dergleichen Anstalt unter seinen Schutz nehme, und deren Errichtung auf Kosten und unter Leitung einiger seiner Mitglieder, die sich hierzu bereit erklären werden, veranstalte.

Wenn die hohe Staatsverwaltung eine für alle Seidenverkäufe verbindliche Trocknung mit etwaigen anderweitigen höheren Rücksichten nicht vereinbar halten sollte, so möge dieselbe eine freiwillige gestatten, und mit ihrer hohen Empfehlung unterstützen, zu deren Ausführbarkeit jedoch unerläßlich bliebe, daß den, von der Anstalt auszustellenden Urkunden (Wagzetteln) die nöthige Gültigkeit verliehen werde.

Die detaillirten Vorschläge zur Handhabung einer öffentlichen obligaten, oder aber einer freiwilligen Anstalt würde die Commission nach erhaltener Genehmigung die Ehre haben, vorzulegen.

Die Anträge wurden genehmiget.

Dritte Berichterstattung über die Verhandlungen zur Gewinnung schnittfreier Häute.

(Siehe 1. Heft, Seite 127; und 2. Heft, Seite 54 und 114.)

Von

Herrn J. B. Streicher,

k. k. Hof-Clavier-Instrumentenmacher.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

(Siehe Tafel I.)

Indem ich mich auf meinen Vortrag vom 4. Mai v. J.: »die Schädlichkeit der Fehlschnitte betreffend« und in Folge dessen auf meine beiden Berichterstattungen vom 6. Juli und 7. September v. J. beziehe, glaube ich in Erinnerung bringen zu müssen, daß damals die Verhandlungen wegen Gewinnung schnittfreier Häute, einstweilen geschlossen wurden, um die Resultate der im Auslande eingeleiteten Erkundigungen abwarten, und die beantragten Proben des Abhäutens mittelst des Blasbalges vornehmen zu können.

Der Verein hat sich in seinen Erkundigungen über die in Antrag gestellte Abhäutungsmethode, so wie über das Bestehen von Strafen wegen Fehlschnitten, und ob überhaupt die erhobenen Klagen wegen Schädlichkeit gegründet seien, direkte und indirekte

1. an die k. k. Stockerauer Haupt-Monturs-Commission,

2. an Herrn Theobald Böhm, Ausschuß-Mitglied des k. baier. Gewerb-Vereins,

3. an den Central-Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins für Baiern,

4. an Herrn Risler Heilmann, correspondirendes Mitglied unseres Vereines in Paris, gewendet, und darüber nachstehende Aufschlüsse erhalten, und zwar:

Von der k. k. Stockerauer Haupt-Monturs-Commission. — Die Monturs-Commission sei von dem hohen Aerar allerdings beauftragt, den Contrahenten die Bedingung zu stellen, daß die zu liefernden Häute schnittfrei sein müssen. In Folge dessen waren und seien fortwährend die Lieferanten der Gefahr ausgesetzt, mit Schnitten behaftete Häute — in so ferne dadurch Nachtheile für den Zuschnitt hervorgehen, — als Ausschuß zurück zu erhalten, hierdurch in Pönal-Abzüge wegen Nichtzuhaltung der festgesetzten Ratenlieferung zu verfallen, oder wohl gar bei Nichtauslieferung des contrahirten Quantums, die Caution zu verlieren.

Auch wäre es der Haupt-Monturs-Commission bekannt, daß Lieferanten und Contrahenten stets über die Unvorsichtigkeit der Fleischer beim Abhäuten klagen, so wie auch schnittfreie Häute nur sehr mühsam zusammenbringen, und wie mehrere, namentlich der Lederfabrikant, Jakob Gerlach, in Wien, versichern, selbst den Fleischerknechten ausgesetzte Prämien von 6 kr. C. M. für jede schnittfreie Haut, bis jetzt ohne günstigen Erfolg geblieben seien.

Nachdem nun auf gütlichem Wege, und selbst durch ausgesprochene Belohnungen, keine Abhilfe zu erwarten steht, glaubt die k. k. Haupt-Monturs-Commission, daß nur durch gesetzliche Verordnungen dem gedachten Uebelstande zu steuern sein dürfte.

Herr Theobald Böhm aus München berichtet:

Nach gepflogenen Erkundigungen sowohl bei dem ersten Bürgermeister von Bauer, und dem mit dem Gewerbwesen beschäftigten Magistratsrathe, als auch bei dem polytechnischen Vereine, beständen in Bayern keine Verordnungen oder Gesetze, bezüglich des Abhäutens, und Jeder kann seine Häute — wenn er solches anders in seinem Interesse findet — zerschneiden, so viel es ihm beliebt. Wegen der angeführten Strafen (siehe Seite 130 des ersten Heftes unserer Verhandlungen) sei es schon deßhalb nicht wahrscheinlich, daß dieselben auf Bayern sich beziehen sollten, als sie in Thalern ausgedrückt wären, mithin wohl eher in einem norddeutschen Staate bestehen dürften.

Der Central-Verwaltungsrath-Ausschuß des polytechnischen Vereines für Bayern erwiedert:

Daß gegen das Verschneiden der Häute ein allgemeines Gesetz in Bayern nicht bestehe, noch auch dem Vereine bekannt sei, daß an einzelnen Orten des Königreiches dagegen lokal-polizeiliche Bestimmungen existirten. Uebrigens werde in Bayern auf das Abziehen der Häute große Sorgfalt verwendet, und angehende Metzger hätten unter Anderem zum Nachweise ihrer praktischen Befähigung für das Metzgergewerbe, ihre Geschicklichkeit im Abziehen der Häute zu erproben.

Herr Risler-Heilmann in Paris sendete nachstehenden Bericht nebst einer darauf bezüglichen Zeichnung ein. (Siehe Tafel I.)

Die Fleischer in Paris, so wie dem größten Theile Frankreichs, blasen die geschlachteten Thiere auf, wodurch das Abziehen sehr erleichtert wird, und sowohl das Fleisch als auch das Fett ein weit besseres Ansehen erhält. Das Verfahren ist folgendes:

Nachdem das Thier geschlachtet ist, werden die Füße wie bei Fig. 1. abgeschnitten, und längs der Linie A, bei A, C und D, Löcher in die Haut gemacht, in welche Löcher man die Sonde Fig. 2 zwischen Haut und Fleisch, in verschiedenen Richtungen einführt.

Hierauf wird der Blasbalg, Fig. 3, in diese Löcher eingesteckt, und einer der Brückenknechte bläst mit aller Gewalt Luft ein, während der andere mit einem 3′ 4″ langen Stocke auf die aufgetriebene Haut schlägt. Gleich darauf, während das Thier noch immer auf dem Rücken liegt, fangen die Knechte an, die Haut abzuziehen, und erst, wenn dieselbe zu beiden Seiten abgelöst ist, wird das Thier mittelst einer Winde aufgezogen (Fig 4), und dann vollends auf dem Rücken abgehäutet.

Um Ochsen oder Kälbern die Haut abzuziehen, bedient man sich Messer von fünferlei Größe, aber immer von der in Fig. 5 angezeigten Form. Die Blasbälge kosten 45 Francs pr. Stück. Sie sind klein, aber sehr sorgfältig gearbeitet. Zwei Knechte brauchen 10 Minuten, um die Haut eines Ochsen abzuziehen,

und 55 Minuten, um das Thier zu schlachten, abzuziehen und völlig fertig zu zerlegen.

Ein Fleischer, welcher pr. Woche 40 Ochsen und 20—25 Kälber schlachtet, hat nur zwei Gehilfen. Jeder derselben erhält außer Kost und Wohnung 20 Francs oder circa 8 fl. C. M. pr. Woche. Diese Gehilfen arbeiten nur im Schlachthause und liefern die Häute zu den Gerbern. In den fünf Schlachthäusern, welche die 1.052,000 Einwohner von Paris mit Fleisch versorgen, werden jährlich 71,500 Ochsen, 20,000 Kühe, 73,000 Kälber und 430,000 Schöpse geschlachtet.

Die Schlächter in Paris schließen gewöhnlich Lieferungen auf ein Jahr mit den Gerbern ab. Unter den letzteren gibt es welche, die 10—15,000 Häute des Jahres kaufen. Vor ungefähr 10—12 Jahren haben sich die Gerber vereinigt, um die Mittel zu berathen, durch welche sie den Verlusten vorbeugen könnten, die ihnen fortwährend durch das Verschneiden der Häute erwuchsen; Verluste, welche nur der Unachtsamkeit der Knechte und Nachläßigkeit der Meister zuzuschreiben wären. Nach mancherlei Vorschlägen kamen sie überein, den Fleischerknechten eine Prämie von 15 Centimes (circa 9 kr. W. W.) für jede schnittfrei gelieferte Ochsenhaut; 10 Centimes (circa 6 kr. W. W.) aber für jede derlei Kuh- oder Kalbhaut bezahlen zu wollen; dagegen jedoch den Minderwerth einer verschnittenen Haut in Abzug zu bringen. Für Paris beträgt diese Prämie jährlich 20,000 Francs, und sie bewirkte, daß schon nach zwei Jahren drei Viertel, und in neuester Zeit sogar acht Neuntel fehlerfreie Häute in den Handel gebracht wurden. Herr Sterling, der in seiner Fabrik mit 4 Dampfmaschinen jährlich 20—25,000 Häute gerbt, versichert, daß der Mehrwerth der durch erwähnte Prämien erlangten reinen Häute jährlich dem Betrage von 150,000 Francs gleich komme! So weit dieser interessante Bericht.

Diese uns allenthalben mit anerkennenswerther Bereitwilligkeit gegebenen Auskünfte konnten nur aneifernd auf die Vornehmung der in Antrag gebrachten Versuche mit dem Blasbalge

einwirken, und es wurde unverzüglich zur Anschaffung eines tauglichen Blasbalges geschritten. Gern hätte man sich einen Original-Blasbalg aus Paris verschafft, allein man fürchtete den damit verbundenen Zeitverlust, und da inzwischen hier ein Blasbalgmacher ausfindig gemacht wurde, welcher den Franzosen während ihrer Anwesenheit hier mehrere Hunderte solcher Blasbälge, behufs des Abhäutens, geliefert zu haben versicherte, so ließ die Commission diesen Mann, Herrn Brad, sogleich einen solchen Blasbalg verfertigen.

Nach Einlieferung des Blasbalges begannen die Versuche, zu denen der bürgerl. Fleischhauer, Herr Joseph Wimmer, bereitwilligst die Benützung seines Schlachthauses, und die nöthigen Ochsen überlassen hatte.

Der erste Versuch fand am 16. November v. J. Statt, welchem als Commissions-Glieder beiwohnten:

Herr Jakob Reuter, Vereins-Sekretär;
» Prof. Stecker;
» Franz Seel;
» Schmidl, Leder-Fabrikant;
» H. Pollak, Lederhändler; und
» J. B. Streicher als Berichterstatter.

Der zum Versuche bestimmte Ochse wurde 32 Minuten nach 10 Uhr auf die Schlachtbank gebracht. Nach erfolgter Tödtung legte man nach Angabe des Hrn. Seel, welcher bekanntlich in Paris von dem daselbst beobachteten Verfahren sich augenscheinlich überzeugt hatte, das Thier auf den Rücken. 38 Minuten nach 10 Uhr machte man am Halse, dem Bauche und nächst dem After die zur Einführung des Blasbalgrohres nöthigen Schnitte, welche noch insbesondere zwischen Haut und Fleisch im Kreise unterschnitten wurden. Man fuhr hierauf mit der eisernen Sonde zwischen Haut und Fleisch hin, und bildete auf solche Weise nach verschiedenen Richtungen Kanäle, in welche die Luft eindringen, und sich gleichförmig verbreiten sollte. 42 Minuten nach 10 Uhr brachte man den Blasbalg in Anwendung, wobei es sich jedoch zeigte, daß der Blasbalg nicht ganz luftdicht war. Es konnte daher natürlicher Weise das Aufblasen nur mit

größerem Zeitaufwande vor sich gehen, und benöthigte man dazu, inclusive des Schlagens mit dem Stocke, 18 Minuten. Um 11 Uhr, als nach der Aeußerung des Hrn. Seel das Thier hinlänglich aufgeblasen war, fing man an, die Haut vom After bis zum Halse aufzuschneiden, und vom Leibe zu trennen. Hierbei zeigte sich das Zellgewebe sehr aufgetrieben, und bildete zwischen Haut und Fleisch eine weiße, schaumartige, wirklich appetitlich aussehende Masse, durch welche das Messer leicht hinglitt. 15 Minuten nach 11 Uhr schnitt Hr. Wimmer ein Stück Fleisch von dem noch rauchenden Ochsen, und gab es zum Sieden, um die Richtigkeit der Angabe zu ermitteln: daß auf solche Weise abgehäutetes Fleisch eher weich werde. 28 Minuten nach 11 Uhr war der ganze Ochse zerlegt, die Stücke aufgehangen, und die Haut zur Besichtigung aufgebreitet. Es fanden sich zwar einige Schnitte, jedoch nach Erklärung der sachverständigen Herren Schmidl und Pollak: weit wenigere und minder schädliche, als sie beim Abhäuten auf gewöhnlichem Wege vorzukommen pflegen.

Ein zweiter Ochse wurde vergleichweise auf gewöhnliche Art abgehäutet, und war bereits in 17 Minuten völlig zerlegt. Da dieselbe Operation mit Blasbalg 46 Minuten gedauert hatte, so ergab sich ein Mehrzeitaufwand von 29 Minuten mit Blasbalg, was jedoch nicht als Regel anzunehmen ist, da die Unbekanntschaft mit dem neuen Verfahren nothwendig mehr Zeit in Anspruch nehmen mußte.

Indessen konnte man sich leicht überzeugen, wie viel mehr Vorsicht man bei dem Abhäuten ohne Blasbalg anwenden mußte. Die Haut lag fest an dem Fleische, während durch das Aufblasen des Zellgewebes sich die Haut auf eine ziemliche Entfernung vom Fleische erhob, und dem Messer mehr Raum bot, dazwischen hinzufahren. Außerdem gewann das Fleisch und Fett durch das Aufblasen so ungemein an gutem Ansehen, daß die Commissions-Glieder der Meinung des Herrn Schmidl beipflichteten, welcher glaubte, daß wohl mehr das bessere Aussehen des Fleisches, als die Beseitigung der Fehlschnitte,

dieses Verfahren in Frankreich zu so allgemeiner Verbreitung gebracht haben dürfte.

Nach vollendeter Probe stellte Herr Wimmer der Commission das vor circa 30 Minuten zum Sieden gegebene Stück Fleisch vor. Die Suppe davon war vortrefflich. Was aber die Weiche des Fleisches anbelangt, so kann ich darüber durchaus nichts Löbliches sagen, obgleich ich gerne zugebe, daß auf gewöhnlichem Wege gewonnenes Fleisch, in so kurzer Zeit, noch härter geblieben sein würde.

Die Commission beschloß, nach vollkommener Herstellung des Blasbalges zu weiterer Ueberzeugung einen zweiten Versuch anzustellen. Derselbe sollte am 27. November v. J. Statt haben. Es hatten sich dazu eingefunden:

Herr Prof. Stecker;
» Franz Seel;
» H. Pollak;
» J. B. Streicher, als Berichterstatter.

Leider fand sich aber nach begonnener Anwendung des Blasbalges derselbe noch weniger brauchbar, so zwar, daß der Versuch nicht zu Ende geführt werden konnte.

Die Commission versammelte sich daher nach erhaltener Anzeige von der Herstellung des Blasbalges neuerdings, und zwar zum dritten Male am 4. Dezember v. J.

Zugegen waren:

Herr Prof. Stecker;
» Franz Seel;
» Schmidl;
» Prof. Puntschert, erster Hofthierarzt;
» Prof. Seiffert, zweiter Hofthierarzt;
» J. B. Streicher, als Berichterstatter.

Nachdem der Blasbalg 28 Minuten nach 1 Uhr in Anwendung gebracht worden, bewies er sich diesmal so untadelhaft, daß ein kleiner Balg, den Herr Prof. Puntschert in Reserve mitgebracht hatte, als minder geeignet, nicht gebraucht wurde. 58 Minuten nach 1 Uhr, also nach 30 Minuten, in denen dieses Thier weit vollkommener als das frühere aufgeblasen war,

schlug man es mit dem Stocke während 2 Minuten. Um 2 Uhr wiederholte man das Aufblasen, da man erst auf die Vortheile kam, die Kanäle geeigneten Orts anzubringen. 10 Minuten nach 2 Uhr begann das Abhäuten, womit man 40 Minuten nach 2 Uhr fertig wurde. Das Resultat war in Bezug auf die Fehlschnitte sehr günstig. Die ganze Operation (mit Zurechnung von 14 Minuten vom Anfange des Schlachtens bis zur Anwendung des Blasbalges) hatte aber 1 Stunde und 26 Minuten, also 1 Stunde und 9 Minuten länger als auf gewöhnlichem Wege zu 17 Minuten gedauert. Freilich hatte sich herausgestellt, daß man bei manchen Kanälen vergeblich blies, während durch einen einzigen glücklich angebrachten sehr viel und schnell erzielt wurde. Es mußte demnach Vortheile in der Anwendung geben. Herr Prof. Puntschert glaubte solche auf anatomischem Wege suchen zu sollen, und die Commission vertagte sich abermals, um später, und nach weiterer Ueberlegung die Ansicht des Herrn Professors hierüber zu hören.

Inzwischen hatte unser Vereins-Mitglied, Herr Kotoczek, einen ihm bekannten Fleischhauer, Herrn Joseph Heumann in Hütteldorf, welcher mit dem fraglichen Verfahren völlig bekannt war, bewogen, der Commission die genaue Anwendung des Blasbalges persönlich zu zeigen. Da Herr Heumann an dem zu dieser Probe bestimmten Tage jedoch eine Reise antreten mußte, so hatte er die Gefälligkeit, in der Person des Herrn Georg Kreß, — ebenfalls gelernten Fleischhauers, — einen tüchtigen Ersatzmann zu stellen. Es fand dieser vierte Versuch am 22. Januar d. J. in Gegenwart der Commissions-Glieder:

Herr Jakob Reuter, Vereins-Sekretär;
» Prof. Stecker;
» Franz Seel;
» Matth. Flämisch, Obervorsteher der bürgl. Lederermeister;
» Sebastian Deixler, bürgerlicher Lederermeister;
» Heinrich Pollak;
» Prof. Puntschert, erster k. k. Hofthierarzt;
» Prof. Seyffert, zweiter k. k. Hofthierarzt;
» Georg Kreß und
» J. B. Streicher, als Berichterstatter; Statt.

Herr Kreß leitete das Verfahren mit dem Blasbalge. Nachdem der zur Abhäutung bestimmte Ochse 10 Minuten vor 1 Uhr getödtet worden, begann das Aufblasen 3 Minuten vor 1 Uhr, und war bereits 5 Minuten nach 1 Uhr vollendet. Die ganze Operation, zu welcher man früher in dem günstigsten Falle 29 Minuten gebraucht hatte, ward demnach dieses Mal in 8 Minuten, folglich mit einer Zeitersparniß von 21 Minuten vollendet. Es rührte dieses von dem Umstande her, daß Herr Kreß während des Aufblasens beständig auf die sich ausdehnende Haut schlagen ließ, wodurch die gepreßte Luft die Zellen des Zellgewebes gewaltsam sprengte, und sich schnell in die nächsten Zellen verbreitend, der nachgetriebenen Luft Raum machte. Betrachten wir das Ergebniß dieser Abhäutung in Bezug auf die Zeit, so müssen wir der Sachkenntniß des Herrn Kreß alle Anerkennung zollen. Das Abhäuten mittelst Blasbalges würde demnach nur einen Mehrzeitaufwand von 8 Minuten gegen die gewöhnliche Abhäutungs-Methode erfordern. Da die ganze Zeit vom Schlachten bis zum vollendeten Abhäuten mit Blasbalg also hier 25 Minuten betragen würde, und man in Paris hierzu 58 Minuten braucht, so ergäbe sich eine Zeitersparniß von 33 Minuten zu unseren Gunsten. Freilich arbeiten in Paris nur zwei Knechte, während wir hier deren wohl vier anstellen. Allein es blieben unter gleichen Verhältnissen noch immer fünf Minuten, welche die Franzosen höchst wahrscheinlich dazu verwenden, sich durch langsameres und vorsichtigeres Abhäuten die erwähnte Prämie von 15 Centimes zu verdienen.

Nehmen wir das Ergebniß unserer Versuche zusammen, so finden wir, daß das Abhäuten mittelst des Blasbalges allerdings ein Mittel zur Verminderung, keineswegs aber ein Mittel zur Verhinderung der so häufig vorkommenden Fehlschnitte genannt werden könne.

Wenn uns die mit Blasbalg abgenommenen Häute rein vorgelegt wurden, so ist deßhalb noch nicht anzunehmen, daß man wegen des Aufblasens nicht im Stande gewesen wäre, den-

selben eben so viele Schnitte als auf dem gewöhnlichen Wege beizubringen.

Es bleibt daher noch immer ein dringendes Bedürfniß, ein Mittel zu finden, durch welches es, selbst mit Ungeschicklichkeit und bösem Willen rein unmöglich wäre, eine Haut durch Fehlschnitte zu beschädigen.

So weit waren die Versuche des Abhäutens mittelst Blasbalges gediehen, als sie unvermuthet eine andere Richtung nahmen.

Herr Emil Weeger, Lederfabrikant aus Brünn, hatte dem Vereine ein von ihm erfundenes Messer eingesendet, welches bei großer Einfachheit den Vortheil gewähren sollte, damit ohne alle besondere Geschicklichkeit rein abhäuten zu können. — Herr Weeger brachte ein Zeugniß der Brünner Fleischerzunft über die Richtigkeit seiner Angaben bei, und ersuchte den Verein, auch seinerseits das Messer durch eine Commission untersuchen zu lassen, und im günstigen Falle wo möglich die Behörden für die Verbreitung dieser Erfindung zu interessiren.

Der Verein hat nun das Messer zur näheren Prüfung der schon für die Abhäutungs-Angelegenheit bestehenden Commission übergeben, und dieselbe behält sich vor, wenn möglich, schon in der nächsten Monatsversammlung in einer letzten Berichterstattung diese Angelegenheit zu einem befriedigenden Endresultate zu führen.

Ueber eine bessere Annäherung der Kunst an die Gewerbe.

Von

Herrn J. C. Endris,

Prokuraführer des k. k. privil. Großhandlungshauses L. A. Elkan.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Man kann annehmen, daß die Kunst zwischen Wissenschaft und Gewerbe in der Mitte steht, und beiden die Hand reicht. Zugleich dürfte es aber auffallen, warum bei den intellektuellen Fortschritten unserer Zeit kein erheblicher Aufschwung in den Künsten sich zeigt, würde nicht eine genauere Prüfung ergeben, daß die gegenwärtige Richtung zu einer vorherrschenden Ausbildung des Verstandes sich hinneigt, wie dieses die an Wunder gränzenden Erfindungen beurkunden, durch welche der Lichtstrahl zum Porträtzeichner, und der elektrische Strom zum plastischen Bildner gezwungen wird; der Dampf aber, dieser kolossale Motor, die eigentliche Weltseele der Industrie, das Vehikel moderner Völkerwanderungen zu werden scheint.

Indessen läßt sich keine Vervollkommnung der Kultur denken, ohne daß nicht auch die Kunst ihren gehörigen Antheil daran habe, da sie ja das Werk der Veredlung besonders zur Aufgabe hat. In den Blütenzeiten der Kunst trat auch ihr Einfluß auf die Gewerbe mächtig hervor, und wir bewundern noch immer als Kunsttypus die schöne und zweckmäßige Form der antiken Gefäße, mit noch größerem Rechte aber die Kunsterzeugnisse, die uns aus dem Mittelalter aufbewahrt blieben, in welchen eine größere Freiheit und Vielseitigkeit mit mehr Innerlichkeit sich ausspricht;

man sieht an diesen Arbeiten, wie die Verfertiger alle Kräfte ihrer Seele anstrengten, um die Idee durch die Form zu verherrlichen, und daß demnach ein solches Werk, geistig-lebendig erschaffen, auch sofort das verwandte Gemüth ansprechen muß. Damals war die Kunst mit dem Gewerbe eng verschwistert, und die ausgezeichnetsten Künstler wurden zugleich als Goldschmiede, Modelschneider, Steinmetze, Töpfer u. s. w. genannt, die wiederum in ihren Werkstätten tüchtige Schüler bildeten. Als aber mit dem Verfalle der Künste und Entstehung der Akademien ihre Ausübung vom praktischen Leben getrennt wurde, war es natürlich, daß der Akademiker sich dem Gewerbe entfremdete, und die Folge brachte es mit, daß wir auch im Kunstgeschmack von jenen Ländern abhängig wurden, die in der Industrie den höheren Standpunkt eingenommen hatten, und daß England und Frankreich, die doch nie eine nationelle Kunst besessen haben, den Ton angaben, und wir dadurch auch auf diesem Gebiete nach einander die politischen Phasen des letzteren Landes durchzumachen hatten, von der leblosen Anwendung der Antike und der nachherigen platten Simplicität an, bis auf die, in neuer Zeit erschienene Aufwärmung des ehemaligen Prachtstyls, aus dem Jahrhunderte der Perrücke und den Prunksälen von Versailles, der aber, als im Wesen nicht mehr verstanden, in seiner widrigen Ueberladung von Schnörkeleien, gegenwärtig unter dem charakterlosen Namen Rococco im Schwunge ist. In neuester Zeit wurde zwar der Versuch in einer besseren Richtung gemacht, nämlich zu dem Kunststyl der sogenannten Renaissance oder Wiedergeburt der Künste unter dem vormaligen Könige Franz I.; allein es zeigte sich so wenig Festhalten und Eingehen, daß das Ganze als eben so modenhaft vorübergehend angesehen werden kann. Betrachtet man nun gegenwärtig die verschiedenen Arbeiten, sowohl für den kirchlichen Kultus, als zum Gebrauche und zur Zierde des häuslichen Lebens, so findet man, selbst unter denen aus den edelsten Metallen und zum Theil von großen Kosten, selten etwas, das von einigem Kunstwerth wäre. Es ist daher die höchste Zeit, daß wir suchen, von dieser Abhängigkeit uns loszumachen, und

bemüht sind, wieder selbstständig zu werden, aus besserer Quelle zu schöpfen, und den uns eigenthümlichen Kunstsinn zu wecken, der bei der Tiefe des deutschen Gemüthes nie erlöschen kann, und den selbst die uns am nächsten stehende italienische Kunst auf ihrer höchsten Stufe, und zwar namentlich die Schule Rafael's anerkannte, indem sie, so wie der große Michael Angelo, nicht verschmähten, deutsche Kunstwerke zu kopiren, um daran die charakteristische Wahrheit und Strenge zu studiren. Ich verberge nicht, daß große Schwierigkeiten und mächtige Vorurtheile zu besiegen sind; hält man ja häufig eine französische Benennung als Empfehlungsmittel erforderlich. Haben wir indessen im Gebiete des Gewerbfleißes schon so Vieles bezwungen, so dürfen wir nicht zweifeln, daß auch auf dem vorliegenden Felde deutsche Beharrlichkeit sich glücklich bewähren werde.

Es müssen vorerst Künstler gefunden werden, die mit der gehörigen Vorbildung des bereits vorhandenen Schönen, durch Phantasie, aus der Natur, dem Leben, neue Ideen hervor rufen; — Meister, die diese mit gleicher Begeisterung ausführen.

Diese Gedanken möchten allerdings noch eine ausführlichere Entwicklung erfordern; allein ich müßte wagen, langweilig zu werden, um mich ganz verständlich zu machen, und gehe daher zum Schlusse über.

Bei dem Umstande, daß Fabrikanten und Gewerbsleute zur Ausführung neuer Arbeiten häufig der Hilfe ausgezeichneter Künstler bedürfen, ohne in näherer Verbindung mit ihnen zu stehen, wäre es sehr wünschenswerth, wenn sie sich in einem solchen Falle an die Section der schönen Künste wenden könnten, damit unter der Leitung der Section die benöthigten Zeichnungen von solchen Künstlern (gegen ein angemessenes Honorar) verfertigt würden, welche eine besondere Vorliebe für dieses Fach besitzen, und geneigt wären, nöthigen Falls die Ausführung im Stoffe zu überwachen.

Der Verein könnte dann die auf solche Weise entstandenen originellen Leistungen durch namentliche Anerkennung, und wenn

sie von besonderer Schönheit wären, durch statutenmäßige Belohnung auszeichnen.

Ich glaube daher darauf antragen zu dürfen, daß dieser Vorschlag in der Section der schönen Künste einer näheren Berathung unterzogen werde.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber die Oelgaslampe des Herrn Christian Kauffmann.

Von

Herrn Friedr. Voigtländer Sohn,

Optiker und Mechaniker.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Vor zwei Jahren traten in London die Herren Deane mit einer neuen Art Lampen auf, Oelgaslampen, auch Sonnenlampen genannt, welche durch die Reinheit und Intensität ihres Lichtes schnell allgemeine Anerkennung und Anwendung fanden.

Herr Kauffmann, Mitglied unseres Vereins, kam im Herbste verflossenen Jahres in den Besitz einer solchen Oelgaslampe, wodurch er bewogen wurde, sich in der Erzeugung ähnlicher Lampen zu versuchen, und Sie sehen nun hier die Resultate seiner Arbeiten. — Wenn Herr Kauffmann auch nicht die Erfindung selbst in Anspruch nehmen kann, so bleibt ihm doch das gewiß schätzenswerthe Verdienst, diese ausländische Erfindung zuerst hier ausgeführt zu haben, und überhaupt seine Bemühungen mit dem günstigsten Erfolge gekrönt zu sehen, und es geschieht nur auf sein Ersuchen, daß ich mir erlaube, Ihre gütige Aufmerksamkeit für diese seine Leistungen in Anspruch zu nehmen.

Das Princip dieser Lampen ist höchst einfach. Eine Kapsel von Messing, welche oben offen ist und auf die äußere Dochtröhre gesteckt wird, ist der Hauptbestandtheil, um jede Lampe mit rundem kreisförmigen Dochte, sie sei argandisch oder nicht, leicht in eine Oelgaslampe umzuwandeln; nur müssen die Dimensionen dieser Kapsel, der Durchmesser und die Höhe derselben, so wie die Weite der oberen Oeffnung und die des Rauchglases zu dem

Durchmesser des Dochtes in einem gewissen bestimmten Verhältnisse stehen. Stellt man nun diese Kapsel sammt dem Rauchglase über den Docht einer gewöhnlichen Lampe, und zündet ersteren an, so wird das aus dem Oele sich bildende Gas oberhalb der Oeffnung der Kapsel sich sammeln, durch die Verdünnung der in dem Rauchglase enthaltenen Luft eine starke Luftströmung von unten entstehen, diese durch die Kapsel bedeutend erwärmte Luft gezwungen, zugleich mit der Flamme durch die Oeffnung der Kapsel in die Rauchröhre zu dringen, und so, indem sie die Flamme gleichsam verdichtet, die Intensität derselben erhöhen. — Es kann jede Lampe mit rundem Dochte mittelst obiger Vorrichtung in eine Oelgaslampe verwandelt werden; es versteht sich indeß von selbst, daß, je vollkommener die Lampe an und für sich ist, die Resultate auch desto befriedigender sein werden, daher argandische Lampen zu diesem Zwecke den Vorzug vor allen anderen haben werden.

Sie sehen hier zwei argandische Lampen von gleichen Dimensionen, und eine davon mit der erwähnten Vorrichtung versehen, und können selbst den großen Unterschied hinsichtlich der Intensität des Lichtes beurtheilen. Nach den von Herrn Ritter von Mittis angestellten, und mir gütigst mitgetheilten Versuchen verhält sich diese Intensität nahe wie 2:3, dagegen ergibt sich die Consumtion des Oels aber auch wie 5:8. Diese größere Lichtstärke ist es übrigens nicht allein, worin der Vorzug dieser Lampen besteht; ein wesentlicher Vortheil liegt noch in der Möglichkeit, bei Oelgaslampen Brennmateriale benützen zu können, deren Anwendung Lampen anderer Art nicht gestatten; die bei dem Brennprozesse entwickelte Wärme ist nämlich so bedeutend, daß schwerflüssigere, schlechtere, also auch wohlfeilere Oele benützt werden können, wodurch diese Lampen eine allgemeine Anwendung zur Beleuchtung großer Lokale, der Straßen u. s. w. finden können.

Dieser letzte Umstand ist noch wenig berücksichtiget worden; überhaupt wurden bisher alle Versuche zur Ermittlung des richtigen Verhältnisses der aufgesteckten Kapsel zu dem Dochte, worin denn auch das Wesen der Sache liegt, auf rein empiri-

schem Wege angestellt; ich erlaube mir daher den Antrag zu stellen, diesen Gegenstand Ihrer Section der Physik zu dem doppelten Zwecke zu übergeben, nämlich erstens das von Herrn Kauffmann bereits Geleistete zu beurtheilen, und zweitens durch eine Reihe von Versuchen mit schlechten wohlfeilen Brennstoffen diese Lampe auch für den allgemeinen Gebrauch zugänglich zu machen, so wie das Verhältniß der Dimensionen auf bestimmte Regeln zurück zu führen.

Ich habe noch zu bemerken, daß Herr Kauffmann sich bereits im Besitze eines ausschließenden Privilegiums befindet, und mit größter Bereitwilligkeit es übernimmt, Lampen aller Art in Oelgaslampen umzuändern.

Der Antrag wurde genehmiget.

Ueber die Anwendung der Eichenrinde in der Gerberei.

Von
Herrn Leopold Weeger,
k. k. priv. Lederfabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Ich erlaube mir, die Aufmerksamkeit der Versammlung für einige Augenblicke auf einen für die menschliche Gesellschaft wichtigen Industriezweig, die Ledergerberei, und einige hauptsächliche Gerbestoffe als Grundbedingung für die Güte der Gerberei-Produkte, hinzulenken.

Die Wichtigkeit des Leders für Gewerbe, Handel und die Befriedigung tausendfältiger Bedürfnisse des Lebens, als bekannt voraussetzend, weise ich bloß auf dessen allgemeinen Gebrauch als Fußbedeckung hin, deren wohlthätiger Einfluß auf die menschliche Gesundheit unverkennbar ist.

Schon in diesem Anbetracht kann es nicht gleichgiltig seyn, ob gutes oder schlechtes, theures oder wohlfeiles Leder erzeugt wird, indem es sich darum handelt, Leder als unentbehrliches Bedürfniß, wohlbeschaffen, dauerhaft und zu billigem Preise, Jedermann zugängig zu machen. — Würden unsere Gerbereien gutes Leder in Menge liefern, so könnten wir das ausländische nicht nur ganz entbehren, sondern von unserem Vorrathe wahrscheinlich noch ein nicht unbeträchtliches Quantum ausführen; gewiß ein Umstand, der sowohl in gewerblicher als staatswirthschaftlicher Hinsicht besondere Beachtung verdient.

Gutes und wohlfeiles Leder kann nur dort erzeugt werden: erstens, wo rohe Häute und Felle in nöthiger Anzahl zu haben;

zweitens und hauptsächlich aber, wo gute Gerbematerialien in hinreichender Menge vorhanden sind; dieselben mit Sorgfalt gewonnen, und sachkundig benützt werden.

In ersterer Beziehung dürfte wohl kaum ein Staat mehr als der unsere begünstigt seyn; denn die bei uns gewonnenen Häute werden nicht selten in großer Masse exportirt: ob zum Vortheile der einheimischen Gewerbs-Industrie und des einheimischen Lederbedarfes? ist eine Frage, die ich bloß andeuten, hier jedoch unerörtert lassen will.

Der zweite Fall scheint bei uns noch nicht vorhanden, da man in den Gerberei-Anstalten des österreichischen Kaiserstaates, mit wenigen Ausnahmen, lediglich auf zwei Gerbematerialien, die Rinde der Fichte (Fichtenlohe), und die, Ungarn zunächst eigenthümlich angehörige, Knopper beschränkt ist.

Wie bekannt, dient die Fichtenlohe bloß nothdürftig zur Garmachung leichterer Ledergattungen, wie auch allgemein zur Vorbereitung der eigentlichen Gerbung des schweren oder sogenannten Pfundsohlenleders, während die Knopper beinahe ausschließlich zur völligen Garmachung des Pfundsohlenleders angewendet wird.

Die fast in allen Provinzen unserer Monarchie im Gebrauch stehende Fichtenrinde hat wegen ihres geringen Gehaltes an Gerbestoff nur einen sehr geringen Werth, wogegen die Knopper, rücksichtlich ihrer großen Gerbefähigkeit, immer sehr hoch im Preise steht, der in Mißjahren sich nicht selten verdoppelt, ja verdreifacht hat.

Wiewohl Knoppern von guter Qualität ein vorzügliches Gerbemittel liefern, bei deren rationeller Anwendung sogar an Gerbezeit gewonnen werden kann, — so stehen dieselben in anderweitiger Beziehung jedoch dem vorzüglichsten Gerbematerial, der Eichenrinde, bei weitem nach, und Sachkundige werden gerne zugeben, daß das industrielle Ausland schon seit Jahrhunderten das Leder in vorzüglichster Güte mittelst der Eichenrinde gerbt, in welcher Beziehung bei parteiloser Wahrheitsliebe zugestanden werden muß, daß ausländische Gerberei-Produkte von bester Qualität den entschiedensten Vorzug

vor unseren einheimischen ähnlichen Erzeugnissen im Allgemeinen behaupten.

Der Grund dieser Erscheinung ist darin zu suchen, daß die Eichenrinde gewisse, derselben eigenthümliche Eigenschaften besitzt, welche auf die Vorbereitung, wie auf die Vollendung des Gerbungs-Prozesses den vortheilhaftesten Einfluß nehmen.

Diese Eigenschaften der Eichenrinde beruhen in einem vorzugsweise günstig gestellten Verhältniß ihrer Bestandtheile, als: Gerbestoff, Gallussäure, Extraktiv- und Farbestoff u. s. w., — welches Verhältniß in den Knoppern und allen sonstigen Gerbematerialien vergebens gesucht wird.

Die schon gebrauchte ausgegerbte Eichenrinde liefert für die zum Gerben vorzubereitenden Häute ein treffliches Aufschwellungsmittel, die sogenannte Lohbrühe (gallussaures Wasser), welches beinahe nichts kostet, und wodurch der Faserstoff der Haut unendlich verstärkt, deren Gallerte nicht aufgelöst, und das Ganze der Haut zur ferneren Aufnahme des Gerbestoffes sehr empfänglich gemacht wird; — Umstände, unter welchen allein ein sehr dauerhaftes, kerniges, biegsames, gewichtiges und schön gefärbtes Leder erzeugt werden kann.

Diese angeführten Vortheile sind mittels einmal gebrauchter Knoppern — wegen ihres vorherrschenden Gerbegehaltes und des minder günstig gestellten Verhältnisses ihrer sonstigen Bestandtheile nie zu erzielen, daher man genöthiget ist, behufs der vorläufigen Schwellung der Häute, sich beihilfsweise eines aus Gerstenschrot bereiteten Sauerwassers (die Beize genannt) mit zu bedienen, das aus unsern Sohlenleder-Gerbereien aber schon längst hätte verbannt werden sollen: nicht sowohl um jährlich Tausende von Metzen an Gerste zu ersparen, sondern weil dieses Sauerwasser den Nachtheil hat, die Gallerte der Haut, welche mit Gerbestoff verbunden den Hauptbestandtheil eines guten Leders ausmacht, in hohem Grade leicht aufzulösen, und den Faserstoff der Haut somit mürbe zu machen, wodurch die Güte und Dauerhaftigkeit des Leders offenbar beeinträchtiget werden muß.

Bei der angedeuteten Vorzüglichkeit der Eichenrinde vor

jedem anderen Gerbemittel, und deren ungemein förderlichen Einflusse auf den Gerbungsprozeß ist es daher kein Wunder, daß die Industrie des Auslandes eine so große Sorgfalt auf die Gewinnung der Eichenlohe, theils von älteren Eichenbäumen, theils und hauptsächlich aber in den sogenannten Eichenschälwaldungen, nämlich in 16-, 20-, 25- bis 30jährigen Niederwaldbeständen, — so wie auf den Verbrauch dieses schätzbaren Materials bei den Gerbereien verwendet. — Wohl aber dürfte es bei dem ungemein großen Lederbedarf in den österreichischen Staaten immerhin einiger Maßen auffallend erscheinen, daß ein für den bezüglichen Industriezweig so hochwichtiger Gegenstand bei uns bisher noch fast ganz unbeachtet geblieben, da doch nach allen Erfahrungen des Auslandes der Gebrauch guter Eichenlohe als eine Hauptbedingung für die Herstellung vorzüglicher Ledergattungen, und namentlich eines dauerhaften guten Sohlenleders zu betrachten ist.

Um das eben Gesagte einiger Maßen näher zu begründen, möge es mir bei der Wichtigkeit des Gegenstandes gestattet seyn, das diesfällige Urtheil eines parteilosen Sachkundigen, des Forstverwalters Rietmann von St. Gallen hier anzuführen, welches derselbe in seinen »Mittheilungen über Eichenschäl-Waldungen« ausspricht, verfaßt über Aufforderung der landwirthschaftlichen Gesellschaft des Cantons St. Gallen, und abgedruckt in deren Zeitung für Landwirthschaft und Gewerbe, Jahrgang 1831, Heft 1 und 2.

Die erwähnte Schriftstelle lautet: »Unter der Benennung Eichenschälwaldungen verstehe man solche Eichenwaldungen, die in ihrem 16., 18. bis 20sten Jahre, behufs des neuen Stock- und Wurzelausschlages abgeholzt werden, und welchen Abtrieb man in gleichen Zeiträumen so lange wiederhole, bis die Stöcke, je nach Beschaffenheit des Bodens im 90- bis 150jährigen Alter nach und nach absterben, wo sodann eine neue Bepflanzung durch frische Eichensetzlinge Statt finde, in so fern die Bewirthschaftung solcher Eichenbestände die Gewinnung der Rinde zum Behuf der Gerbereien als Lohe vorzüglich beabsichtige.

Schon als Ausschlagwaldung ohne Berücksichtigung

Einigen so genannten »Relevir-Maschine,« auf einen zweiten ganz ähnlichen, kleinen, sehr weichen Stahlcylinder, unter starkem Anpressen, so lange herumgewälzt, bis sich der eingravirte Dessin auf der Oberfläche dieses zweiten Cylinders erhaben oder en relief ausgeprägt hat, worauf derselbe ebenfalls eingesetzt und gehärtet, zur Uebertragung des ursprünglichen Dessins in vertiefter Form auf die großen Druckwalzen, und zwar mittelst des sogenannten Molettirstuhles vollendet und geeignet ist.

Nun sind aber gerade diese zweiten Cylinder, welche den Dessin auf ihrer Oberfläche en relief aufnehmen müssen, von der größten Wichtigkeit, indem von ihrer ursprünglichen Reinheit, Weichheit und Güte, so wie von der späteren gleichförmigen Härtung das vollständige Gelingen dieser sinnreichen Uebertragungsmethode wesentlich abhängt.

So viel wir in Erfahrung gebracht haben, können sich unsere Fabrikanten das Material zu diesen Relief-Moletten — mag dieses nun wirklich decarbonisirter Gußstahl, oder vielleicht auch nur gut geschweißtes, oder gegerbtes Eisen von besonderer Qualität seyn — in der nöthigen Eigenschaft nur aus England verschaffen. Aus diesem Grunde waren die genannten beiden Abtheilungen der Meinung, daß es für den n. ö. Gewerb-Verein eine nicht ganz unwürdige Aufgabe seyn dürfte, durch eine Preisausschreibung dahin zu wirken, daß dieser sogenannte Molettenstahl künftig hier im Inlande selbst erzeugt werde.

Die Abtheilung für Mechanik war zweifelhaft, ob sich hierfür ein Ehrenpreis, welcher etwa in der kleinen goldenen Medaille bestehen könnte, oder ein reiner Geldpreis von etwa 200 fl. C. M. besser eigne, und obschon sich die Mehrheit vorläufig für den letzteren Preis aussprach, so wird sie doch in ihrer nächsten Sitzung, in welcher auch die Fassung des Programmes überhaupt, welches wir Ihrer Genehmigung nachträglich vorlegen werden, berathen werden soll, auf diesen Punct nochmals zurück kommen. Um jedoch keine Zeit zu verlieren, müssen wir uns, in Gemäßheit der Statuten, noch heute Ihre Zustimmung zu dieser Preisausschreibung in der einen oder anderen, oder besser, in beiden Arten erbitten.

Schließlich erlaubt sich Ihre Abtheilung für Mechanik noch darauf anzutragen, daß die drei für das Kreiselrad ausgesetzt gewesenen Preise, da der zur Gewinnung derselben festgesetzte Termin erfolglos abgelaufen ist, mit der Aenderung neuerdings ausgeschrieben werden mögen, daß der im Programme unter a) genannte Preis von 50 Dukaten auf 500 fl. C. M., und jener unter b) von 20 Dukaten auf 250 fl. C. M. erhöht werde, und daß diese Preise, im Falle sie ganz oder theilweise gewonnen werden, nicht weiter mehr jenem geehrten Mitgliede, welches sich bei der ersten Ausschreibung unaufgefordert zur Bezahlung dieser Preise erklärte, zur Last fallen, sondern nunmehr aus der Vereinskasse bestritten werden sollen.

Die Anträge wurden genehmiget.

Antrag einer besonderen Commission, auf die inländische Verbesserung der Clavier-Stahlsaiten einen Preis auszuschreiben.

Von

Herrn J. B. Streicher,

k. k. Hof-Clavier-Instrumentenmacher.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 3. April 1843.)

(Siehe 1. Heft, Seite 18 und 66.)

Als ich vor drei Jahren in einer unserer ersten Monatsversammlungen die höchst nothwendige Verbesserung der Clavier-Stahlsaiten in Anregung brachte, wies der Verein diesen Gegenstand seiner Abtheilung für Chemie und Physik zur näheren Würdigung zu, in Folge dessen genannte Abtheilung wieder eine eigene Commission bildete, um mehrere vorgeschlagene Versuche in Ausführung zu bringen.

Seit dieser Zeit ist hierüber dem Vereine nichts Ausführlicheres mitgetheilt worden, und es mochte wohl den Anschein haben, als sei entweder die Sache in Vergessenheit gerathen, oder es müßte sich die Dringlichkeit einer Saitenverbesserung bei näherer Beleuchtung nicht begründet gezeigt haben.

Dem ist aber nicht so. Was die erwähnten Versuche betrifft, so werde ich später darüber zu sprechen die Ehre haben. Was aber die Nothwendigkeit einer Saitenverbesserung anbelangt, so könnte ich am allerwenigsten hier*) davon abstehen, wo ich gerade auf dem musikalischen Schlachtfelde stehe, welches uns Instrumentenmachern reichlichen Stoff zu allerlei Betrachtungen bietet, und

*) Die monatlichen Versammlungen des Vereines finden nämlich im Saale der Gesellschaft der Musikfreunde des österreichischen Kaiserstaates Statt.

die erste Veranlassung gab, den in Rede stehenden Gegenstand vor den löblichen Verein zu bringen.

Es mag freilich sonderbar erscheinen, über Saiten klagen zu hören, während doch Jedermann weiß, wie sehr sich die Clavier-Instrumente in dem letzten Jahrzehend verbessert haben. Allein man darf nicht vergessen, daß die Anforderungen des modernen Clavierspieles immer den Leistungen der Instrumentenmacher voraneilen, weil es überhaupt leichter ist, zu fordern, als zu leisten.

In früheren Jahren, als die Instrumente noch schwach waren, die Künstler mit Begleitung des ganzen Orchesters spielten, die Zuhörer entfernt im Saale saßen, zu jener glücklichen Zeit waren Instrumentenmacher und Spieler mit den Saiten sehr zufrieden. Nun aber die Spieler starke Instrumente haben, ohne Orchester spielen, nicht selten der größte Theil des oft kleinen Publikums auf dem Podium um das Clavier sich schart: nun können unsere Saiten nicht mehr genügen, denn die Clavierspieler donnern in die harmlosen Instrumente, als zweifelten sie, daß die Gehörwerkzeuge der jetzigen Musikfreunde noch eben so weit reichten, als ehedem.

Daß nur die besten Saiten solch' starkem Spiele widerstehen, ja es erklären und entschuldigen können, ist begreiflich. Wir haben vor einigen Jahren davon uns zu überzeugen Gelegenheit gehabt, als einer der ersten Pianoforte-Matadors, dessen Hände auf englisch besaiteten Instrumenten erstarkt waren, hier auf dieser Stelle, zum ersten Male den Wiener Saiten auf den Zahn fühlte.

Da kam für uns Instrumentenmacher eine böse Zwischenzeit, denn das Starkspielen verbreitete sich, ohne Rücksicht auf unsere Wiener Saiten, im Sturmschritte, während wir uns die, auf hiesigem Platze noch nicht in Anwendung gewesenen englischen Saiten, nach damaligen Zollgesetzen nur gegen besondere Regierungsbewilligung, und folglich mit vielem Zeitverluste verschaffen konnten.

Seitdem hat sich die Anwendung englischer Stahlsaiten unglaublich rasch verbreitet, so zwar, daß bei dem unbedeutend-

sten Instrumentenmacher englischer Bezug Bedingung des Verkaufes wird, und wir täglich bei den zum Verkaufe in den Zeitungen angebotenen Instrumenten, die englische Besaitung als besondere Empfehlung ausdrücklich erwähnt finden.

Die Unentbehrlichkeit der englischen Saiten hat sich so evident herausgestellt, daß die hohe Landesregierung, wohl würdigend, wie hinderlich die beschränkte Saiten-Einfuhr der Pianoforte-Fabrikation seyn müßte, vor Kurzem durch Aufhebung der erwähnten Beschränkung, die Clavier-Instrumentenmacher zu großem Danke sich verpflichtete.

Wenn nun auch durch den erleichterten Bezug der Stahlsaiten, die Instrumentenmacher allen Anforderungen des In- und Auslandes genügen, und mit ruhigerer Zuversicht ihre Instrumente den kräftigen Händen der Virtuosen, und den oft noch kräftigeren, aber minder geschickten, der Nichtvirtuosen darbieten können, so bleibt es doch nicht weniger wünschenswerth, daß ein Fabrikat auch im Inlande vervollkommnet werde, in Bezug auf welches wir unter den jetzigen Umständen, völlig vom Auslande abhängig sind.

Die Mittel zu berathen, durch welche solche Verbesserungen bezweckt werden könnten, war nun die Aufgabe der besonderen Commission, welche Ihr Verwaltungsrath zu diesem Ende ernannte, und als deren Berichterstatter ich der Versammlung sowohl über das bereits Geschehene, als weiters für zweckdienlich Erachtete, Folgendes mitzutheilen die Ehre habe.

Nachdem die Abtheilung für Chemie die Meinung ausgesprochen hatte, daß die englischen Saiten aus Gußstahl verfertiget wären, untersuchte Herr Alexander Löwe, k. k. General-Landes- und Haupt-Münzprobirer, die ihm gegebenen Mustersaiten, und erklärte sich ebenfalls für die von der Abtheilung ausgesprochene Ansicht.

In Folge dessen wurde beschlossen, mehrere Gußstahlsorten anzuschaffen, deren Verarbeitung Herr Baron von Leithner, Fabriks-Director, und ich besorgen sollten. Herr Baron von Leithner verschaffte die nöthigen Stahlgattungen, deren Ausglühung und Ziehung Herr Gellert übernahm.

Da das Ausglühen Schwierigkeiten bot, so war später Herr Hassenbauer, k. k. Münzwardein, so gefällig, diese Operation im k. k. Münzgebäude vornehmen zu lassen. Wegen des starken Durchmessers des für die Saiten bestimmten Gußstahles, waren oft 300 bis 500 Züge nöthig, um denselben bis zur Feinheit der Claviersaiten zu bringen, was begreiflicherweise sehr viel Zeit in Anspruch nahm. Es liegt hierüber ein eigener Bericht vor; da aber die verehrte Versammlung nach einzelner Aufzählung der an jedem dieser 500 Züge vorgenommenen Beobachtungen schwerlich Verlangen tragen dürfte, so sei nur im Allgemeinen erwähnt, daß das gewonnene Resultat kein befriedigendes gewesen.

Die Commission wandte sich nun an den Herrn k. k. Bergrath von Scheuchenstuel mit dem Ansuchen, auch seinerseits Versuche vornehmen lassen zu wollen. Es geschah dieses um so energischer, als Se. Durchlaucht, der um die Fortschritte der montanistischen Industrie so hoch verdiente, nun leider verblichene Fürst Lobkowitz nicht nur die Vornahme dieser Versuche bei den k. k. tirolischen Eisenwerken gestattete, sondern auch anzuordnen geruhte, daß diesen Versuchen alle Aufmerksamkeit geschenkt, und das Resultat Sr. Durchlaucht angezeigt werden sollte. In Folge dessen unternahm die Verwaltung Jenbach, welche alle Stahlsorten erzeugt, und die Verwaltung Achenrein, bei welcher sich die feinen Drahtzüge befinden, die Versuche, zu welchen man 175 Pf. Stahl bestimmte. Auch über die ersten dieser Versuche liegt ein detaillirter Bericht des Herrn Bergrathes von Scheuchenstuel vor, allein da die Resultate ebenfalls noch ungenügend erscheinen, und die Versuche überhaupt noch nicht zu Ende geführt sind, so dürfte eine Mittheilung hierüber passender auf später vorbehalten werden.

Befriedigendere Ergebnisse kann die Commission von den Versuchen der Herren Winkler, Miller und Schedel anzeigen, und wenn die Commission durch die untersuchten Muster sich auch nicht völlig befriedigt erklären kann, so glaubt sie sich doch mit Zuversicht der Hoffnung hingeben zu können, daß ein

Erreichen des vorgesteckten Zieles allerdings in Aussicht stehe, wenn Eifer und Ausdauer nicht erkalten.

Damit dieses nun nicht geschehe, im Gegentheile die Aufmerksamkeit aller Sachverständigen auf die Vervollkommnung eines Erzeugnisses gelenkt werde, dessen die Clavier-Instrumentenmacher so sehr bedürfen, um den erlangten Ruf der Wiener Instrumente zu bewahren, wendet sich die Commission an die verehrte Versammlung, wünschend, daß auch sie die Ueberzeugung theilen möge, daß nur eine Preisausschreibung das förderndste Mittel sei, die Verbesserung der Stahl-Claviersaiten zu erreichen, und dem Vereine das befriedigende Bewußtseyn zu sichern, einen wichtigen Fortschritt unserer Industrie, nicht nachdem er bereits geschehen, belohnt, nein, veranlaßt zu haben. Nach erlangter Ueberzeugung der vielen Schwierigkeiten jedoch, welche sich der Lösung der zu fordernden Aufgabe entgegenstellen, glaubt die Commission auch eine außergewöhnliche Aufmunterung eintreten lassen zu sollen, und erlaubt sich mit Hinweisung auf die weitere Wichtigkeit des Gegenstandes, welcher auch die Weberkammfabrikation betrifft, der hochverehrten Versammlung den Antrag zu stellen, für diesen Gegenstand die große goldene Medaille, im Werthe von 1000 fl. C. M., ausschreiben zu wollen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der Abtheilung für Mechanik über Herrn Madersperger's Verbesserungen seiner Nähmaschine.

Von

Herrn Wilhelm Engerth,

Supplent des Lehrfaches der darstellenden Geometrie am k. k. polytechnischen Institute.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 3. April 1843.)

(Siehe 1. Heft, Seite 1 und 94; 4. Heft, Seite 106.)

Der Erfinder einer Nähmaschine für gerade Nähte, Herr Joseph Madersperger, welchem auch der n. ö. Gewerb-Verein für diese Erfindung die bronzene Medaille zuerkannte, hatte seine Maschine, die in dem vierten Hefte der Verhandlungen unseres Vereines veröffentlicht ist, dahin verbessert, daß statt den zwei Nadeln, welche bei der ursprünglichen Anordnung eine Naht erzeugten, nun fünfzehn Nähvorrichtungen neben einander stehen, und dadurch fünfzehn nach der Länge des Stoffes fortlaufende Nähte zugleich fortführen. — Das Durchziehen des Fadens durch die Fadenschlingen, welches bei der ersten Maschine von dem Arbeiter verrichtet wurde, geschieht mittelst einer eigenen Schützenvorrichtung, die, so wie die eigentliche Nähmaschine, von einer jeden mechanischen Kraft bewegt, und leicht abgestellt werden können; auch sind die Nähvorrichtungen so gestellt, daß sie das Abnähen einer vorgezeichneten Schlangenlinie zulassen.

Da der Erfinder die Pläne dieser Verbesserung, so wie eine Beschreibung derselben, dem n. ö. Gewerb-Vereine mit dem Ansuchen überreichte, diese in so lange aufzubewahren, bis sich ein Industrieller geneigt findet, seine Erfindung zu benützen, so stellt

die Abtheilung für Mechanik den Antrag, dem Wunsche des Herrn Madersperger zu willfahren, und ihm den Dank des Vereines für die Ueberlassung seiner langwierigen und mühevollen Arbeit auszusprechen.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der besonderen Commission über die erneuerte Ausschreibung eines Concurses für genau gemessene und titrirte Seide.

Von

Herrn Theodor Hornbostel,

k. k. priv. Seidenzeug-Fabriks-Associé.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 3. April 1843.)

(Siehe 1. Heft, Seite 35 u. 134; 4. Heft, Seite 106 u. 114; 7. Heft, Seite 63, 95 u. 155.)

In Ihrer General-Versammlung im Mai v. J. beschlossen Sie, den Concurs für genau gemessene und titrirte Seide auf ein weiteres, als das dritte Jahr, zu erneuern, und setzten den 15. März l. J. als Termin für diesen Concurs fest.

Es haben sich in diesem Jahre wieder nur zwei, und zwar dieselben Concurrenten, als im vergangenen, gemeldet, nämlich die Herren Domenico Ciani in Trient, und Stoffella dalla Croce in Roveredo.

Die mit Beurtheilung der eingesendeten Seidenmuster betraute Commission erlaubt sich nun, einer hochansehnlichen Versammlung durch mich die Resultate ihrer Untersuchung mitzutheilen.

Es gereicht Ihrer Commission zum Vergnügen, Sie versichern zu können, daß beide Herren Concurrenten mit regem Eifer und Beharrlichkeit dem vorgesteckten Ziele nachstreben. Es sind in ihren Etablissements früher nicht gekannte Maschinen entstanden, um die einzelnen Manipulationen leichter und sicherer zu erzielen; die Etablissements haben sich vergrößert, das Quantum des Erzeugnisses hat sich vermehrt, kurz beide der Herren sind ihrem Ziele näher gerückt.

Der erste Concurrent, Herr Domenico Ciani in Trient, wies durch ein Zeugniß des Magistrates seiner Stadt nach, 1005²/₂₀ Pfund titrirte und gemessene Organzin-Seide in Handel gesetzt zu haben.

Bei Prüfung der eingesendeten drei Musterpäcke von Organzin, zu 22, 23 und 24 Deniers, zeigte sich, daß dieselbe von ganz besonderer Reinheit und Schönheit der Arbeit sei, in Bezug auf Materiale nichts zu wünschen übrig lasse, daß die Länge der Strähne und deren Unterbindung nach Vorschrift des Programmes; daß aber

1. die Titrirung, und
2. die Eintheilung der Strähnchen in vier einfache Probinen, nicht mit der nöthigen Genauigkeit und Pünctlichkeit vorgenommen sei, indem in Bezug auf die Titrirung in dem Packe von 22 Deniers, dessen Strähnchen, als vierfache Probinen, 88 Deniers wiegen sollten, Differenzen von 88—90; in dem Packe von 24 Deniers Differenzen von 95—98, und in dem Packe von 23 Deniers Differenzen von 92—94 Deniers vorkamen.

In Bezug auf die Eintheilung und des richtigen Maßes der einzelnen Probinen zeigte es sich, daß, während einzelne Probinen richtig waren, andere um 4, 6, 9 und mehr Stab, unter dem richtigen Maße zurückblieben. Die Commission konnte daher trotz der geziemenden Anerkennung, die sie Herrn Ciani's Leistung, in Bezug auf Schönheit und Güte des Materiales, zollt, demselben den Preis nicht zuerkennen, weil durch die Ungenauigkeit in Angabe des Titre (Deniers) seiner Waare, und die Verschiedenheit der Längenmaße der einzelnen Proben, der Hauptzweck der Titrirung und Messung der Seide unerfüllt bleibt.

Der zweite Concurrent, Herr Stoffella dalla Crocè in Roveredo, weis't durch einen legalisirten Auszug aus seinen Büchern nach, 18194 Pfund 10 Loth gemessene und titrirte zwei- und dreicapige Trama in Handel gesetzt zu haben.

Er sandte 3 Pack zweicapige Trama von 24, 25 und 28 Deniers, und 1 Pack dreicapige Trama von 81 Den. als Muster

zur Prüfung ein, nach welcher sich ergab, daß bei diesem Herrn eben solche Ungenauigkeiten in Angabe des Titres und Ungleichheiten im Längenmaße der einzelnen Probinen Statt finden, als bei dem anderen Herrn Concurrenten; es fanden sich nämlich in dem Packe, dessen Strähne 96 Deniers wiegen sollten, Differenzen von . . . . 92— 96
in dem Packe von 100 Deniers, Differenzen von . 96—100
» » » » 112 » » » . 108—112
» » » » 324 » » » . 317—324
mithin Differenzen von 4—7 Deniers in ein und demselben Packete.

Eben so zeigte sich, daß in den einzelnen Proben Abgänge von 5, 8, 10 und 13 Stab vorkamen, so daß die Commission auch hier außer Stande war, eine Preiszuerkennung eintreten zu lassen.

Die Commission fühlt sich übrigens gedrungen, Herrn Stoffella alles Lob zu ertheilen, für die Ausdauer und den Eifer, der kein Opfer scheute, womit derselbe das erwählte Ziel verfolgt, und glaubt, durch Mittheilung einiger Notizen am Schlusse des Berichtes, über sein Etablissement, am besten zu zeigen, wie sehr sich Stoffella um die Seiden-Industrie verdient gemacht hat; wie sehr er die Anerkennung nicht nur der mit dem edlen Rohstoffe beschäftigten Industriellen, sondern aller Menschenfreunde verdient, die Theil an dem Schicksale der arbeitenden Volksclasse nehmen.

Stoffella's Etablissement besteht aus drei 120′ langen, 26′ breiten Arbeitssälen; in jedem dieser Säle sind 72 Mädchen und 12 Aufseherinnen bei 1008 Abwindhaspeln, 24 Mädchen und zwei Aufseherinnen bei 202 Doublir-Spindeln, 6 Arbeiterinnen bei 960 Dreh-Spindeln, 6 Arbeiterinnen an 18 sechsläufigen mechanischen Haspeln zum Messen des Seidenfadens, endlich 6 Arbeiterinnen und eine Aufseherin mit Capuliren und Strähnemachen beschäftigt; es sind demnach im Ganzen circa 400 Personen bei den verschiedenen Maschinen, die ihre Bewegung durch ein von drei Ochsen getriebenes Tretrad erhalten, beschäftigt.

Außerdem daß Stoffella so vielen mittellosen Mädchen Beschäftigung und Verdienst verschafft, sorgt er auch für deren Er-

ziehung und Ausbildung in einer unter folgenden Modalitäten von ihm errichteten Anstalt. Jedes Mädchen zwischen 11 und 14 Jahren, das sich mit Gesundheits-, Armuths- und Moralitäts-Zeugniß ausweiset, kann gegen schriftlichen Contract auf $4^1/_2$ bis $6^1/_2$ Jahre in die Lehre genommen werden, und genießt während dieser Zeit, außer gänzlicher Versorgung an Kleidern, Kost und Wohnung, Unterricht im Lesen, Schreiben, Rechnen, Religion, in weiblichen Handarbeiten, und sämmtlichen, bei der Seidenerzeugung vorkommenden Handtirungen. Nach 6 Monaten der Lehrzeit bezieht jedes Mädchen einen Jahrgehalt von 15 fl. C. M., welcher für dasselbe in der Sparcasse in Roveredo angelegt wird. Hilfsbedürftigen Eltern der Mädchen ist gestattet, nach Ablauf von zwei Jahren alljährlich einen Jahrgehalt ihrer Tochter aus der Sparcasse zu beheben.

In derselben Sparcasse deponirt Herr Stoffella alljährlich 500 fl. C. M., die zu Prämien für durch Fleiß und Geschicklichkeit sich auszeichnende Mädchen bestimmt sind, welche bei einer jährlich gehaltenen öffentlichen Prüfung vertheilt werden.

Im Falle des Todes eines Mädchens, haben die Eltern das Recht auf die bereits für dasselbe angelegten Jahrgelder.

Nach Ablauf der Lehrzeit ist es den Mädchen gestattet, nach Hause zurückzukehren, oder sich von Jahr zu Jahr neu zu verdingen, gegen angemessenen höheren Jahrgehalt; diejenigen, die sich während der Lehrzeit besonders ausgezeichnet haben, erhalten bei ihrem Austritte ein Geschenk an Haus- und Arbeitsgeräthe.

Die gewöhnliche Beschäftigung besteht in allen Gattungen von Arbeiten, die bei der Seiden-Erzeugung vorkommen; auch werden jede Woche abwechselnd 25 Mädchen in häuslichen Verrichtungen unterrichtet. Die Arbeitsstunden werden öfters durch Ruhestunden unterbrochen, die, außer zu den Mahlzeiten, zu Lehrstunden und Spaziergängen benützt werden.

Die Mädchen dürfen nur unter Aufsicht ihrer Meisterinnen ausgehen, deren jede 40 Mädchen zu überwachen hat.

Die ganze Anstalt wird von Herrn Stoffella selbst, einem geistlichen Lehrer, einer Directorin, einer Vice-Directorin, sechs Meisterinnen und zwölf Aufseherinnen geleitet.

zur Prüfung ein, nach welcher sich ergab, daß bei diesem Herrn eben solche Ungenauigkeiten in Angabe des Titres und Ungleichheiten im Längenmaße der einzelnen Probinen Statt finden, als bei dem anderen Herrn Concurrenten; es fanden sich nämlich in dem Packe, dessen Strähne 96 Deniers wiegen sollten, Differenzen von . . . . 92— 96
in dem Packe von 100 Deniers, Differenzen von . 96—100
» » » » 112 » » » . 108—112
» » » » 324 » » » . 317—324
mithin Differenzen von 4—7 Deniers in ein und demselben Packete.

Eben so zeigte sich, daß in den einzelnen Proben Abgänge von 5, 8, 10 und 13 Stab vorkamen, so daß die Commission auch hier außer Stande war, eine Preiszuerkennung eintreten zu lassen.

Die Commission fühlt sich übrigens gedrungen, Herrn Stoffella alles Lob zu ertheilen, für die Ausdauer und den Eifer, der kein Opfer scheute, womit derselbe das erwählte Ziel verfolgt, und glaubt, durch Mittheilung einiger Notizen am Schlusse des Berichtes, über sein Etablissement, am besten zu zeigen, wie sehr sich Stoffella um die Seiden-Industrie verdient gemacht hat; wie sehr er die Anerkennung nicht nur der mit dem edlen Rohstoffe beschäftigten Industriellen, sondern aller Menschenfreunde verdient, die Theil an dem Schicksale der arbeitenden Volksclasse nehmen.

Stoffella's Etablissement besteht aus drei 120′ langen, 26′ breiten Arbeitssälen; in jedem dieser Säle sind 72 Mädchen und 12 Aufseherinnen bei 1008 Abwindhaspeln, 24 Mädchen und zwei Aufseherinnen bei 202 Doublir-Spindeln, 6 Arbeiterinnen bei 960 Dreh-Spindeln, 6 Arbeiterinnen an 18 fechsläufigen mechanischen Haspeln zum Messen des Seidenfadens, endlich 6 Arbeiterinnen und eine Aufseherin mit Capuliren und Strähnemachen beschäftigt; es sind demnach im Ganzen circa 400 Personen bei den verschiedenen Maschinen, die ihre Bewegung durch ein von drei Ochsen getriebenes Tretrad erhalten, beschäftigt.

Außerdem daß Stoffella so vielen mittellosen Mädchen Beschäftigung und Verdienst verschafft, sorgt er auch für deren Er-

ziehung und Ausbildung in einer unter folgenden Modalitäten von ihm errichteten Anstalt. Jedes Mädchen zwischen 11 und 14 Jahren, das sich mit Gesundheits-, Armuths- und Moralitäts-Zeugniß ausweiset, kann gegen schriftlichen Contract auf 4½ bis 6½ Jahre in die Lehre genommen werden, und genießt während dieser Zeit, außer gänzlicher Versorgung an Kleidern, Kost und Wohnung, Unterricht im Lesen, Schreiben, Rechnen, Religion, in weiblichen Handarbeiten, und sämmtlichen, bei der Seidenerzeugung vorkommenden Handtirungen. Nach 6 Monaten der Lehrzeit bezieht jedes Mädchen einen Jahrgehalt von 15 fl. C. M., welcher für dasselbe in der Sparcasse in Roveredo angelegt wird. Hilfsbedürftigen Eltern der Mädchen ist gestattet, nach Ablauf von zwei Jahren alljährlich einen Jahrgehalt ihrer Tochter aus der Sparcasse zu beheben.

In derselben Sparcasse deponirt Herr Stoffella alljährlich 500 fl. C. M., die zu Prämien für durch Fleiß und Geschicklichkeit sich auszeichnende Mädchen bestimmt sind, welche bei einer jährlich gehaltenen öffentlichen Prüfung vertheilt werden.

Im Falle des Todes eines Mädchens, haben die Eltern das Recht auf die bereits für dasselbe angelegten Jahrgelder.

Nach Ablauf der Lehrzeit ist es den Mädchen gestattet, nach Hause zurückzukehren, oder sich von Jahr zu Jahr neu zu verdingen, gegen angemessenen höheren Jahrgehalt; diejenigen, die sich während der Lehrzeit besonders ausgezeichnet haben, erhalten bei ihrem Austritte ein Geschenk an Haus- und Arbeitsgeräthe.

Die gewöhnliche Beschäftigung besteht in allen Gattungen von Arbeiten, die bei der Seiden-Erzeugung vorkommen; auch werden jede Woche abwechselnd 25 Mädchen in häuslichen Verrichtungen unterrichtet. Die Arbeitsstunden werden öfters durch Ruhestunden unterbrochen, die, außer zu den Mahlzeiten, zu Lehrstunden und Spaziergängen benützt werden.

Die Mädchen dürfen nur unter Aufsicht ihrer Meisterinnen ausgehen, deren jede 40 Mädchen zu überwachen hat.

Die ganze Anstalt wird von Herrn Stoffella selbst, einem geistlichen Lehrer, einer Directorin, einer Vice-Directorin, sechs Meisterinnen und zwölf Aufseherinnen geleitet.

Die Anstalt besteht erst seit wenig Jahren, und schon jetzt zeigt sich ihr wohlthätiger Einfluß auf die Provinz, in der sie gelegen. Die Mädchen, 6 bis 8 Jahre solchen Unterricht genießend, kehren, ausgerüstet mit nützlichen Kenntnissen, in ihr Vaterhaus zurück, wo sie das Erlernte anwenden und verbreiten.

Auf diese Weise wird Stoffella's Anstalt ein kräftiges Agens in Beförderung des für unser Vaterland so wichtigen Industriezweiges, und verdient deßhalb vor allem die Anerkennung und Berücksichtigung unseres Vereines.

Die Commission stellt daher den Antrag: Eine hochansehnliche Versammlung wolle beschließen, daß den beiden Herren Concurrenten Abschriften dieses Berichtes zugemittelt werden; an Herrn Stoffella aber insbesondere ein belobendes Schreiben, in Antwort auf seine Mittheilungen über seine Anstalt, von Seite des Verwaltungsrathes gerichtet werde.

Ferner hofft Ihre Commission, die geehrte Versammlung geneigt zu finden, den Concurs unter denselben Modalitäten, wie bisher, auf ein weiteres Jahr zu erneuern, was sie um so wichtiger hält, weil jedes Zeichen geringeren Antheiles des Vereines an der so wichtigen Sache, derselben selbst nur nachtheilig werden könnte, so lange diese nicht noch allgemeiner in's Leben getreten ist.

Der Verein nahm diese Mittheilungen mit einstimmigem Beifalle auf, und beschloß, den Concurs auf ein weiteres Jahr zu erneuern, — Herrn Stoffella dalla Croce aber, in Anerkennung seiner Verdienste um einen der wichtigsten Industriezweige, und seiner menschenfreundlichen Sorge für die in seiner großartigen Anstalt arbeitende Classe, mit der großen goldenen Medaille auszuzeichnen.

Antrag der Abtheilung für Manufactur-Zeichnung, Druck und Weberei, für die inländische Erzeugung von nach Lyoner Art weiß gefärbter Seide, einen Preis auszuschreiben.

Von

Herrn Theodor Hornbostel,

k. k. priv. Seidenzeug-Fabriks-Associé.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 3. April 1843.)

Jedem unter Ihnen ist die besondere Vorliebe unserer eleganten Welt, besonders unserer Damen, für französische Seidenwaaren bekannt; begreiflich werden Sie es finden, daß der Fabrikant, der sich im Inlande mit Erzeugung derselben beschäftigt, dahin zu gelangen wünscht, mit Fug und Recht behaupten zu können, daß diese Vorliebe nur durch den Reiz des fremden, selteneren Ausländischen, begründet werde, und nicht durch reelle Vorzüge des Fabrikates selbst. Noch können wir Fabrikanten es ohne Ruhmredigkeit nicht in allen Dingen behaupten; es kleben noch hier und da Mängel an unseren Fabrikaten, die es unvortheilhaft vor den französischen auszeichnen.

Einen solchen Mangel, und zwar einen sehr fühlbaren, glaubt Ihre Abtheilung für Manufactur-Zeichnung, Druck und Weberei, in deren Namen ich zu sprechen die Ehre habe, an den weißen Seidenstoffen im Allgemeinen zu bemerken, und sieht den Grund desselben in der hier üblichen, nicht hinlänglich behutsamen Färbe-Manipulation für weiße Seide.

Sie hält es im Interesse dieses Industriezweiges, also im Sinne des Vereines, auf Verbesserung dieses speciellen Zweiges der Seidenfärberei hinzuwirken, und glaubt, daß es durch eine

Prämien=Ausschreibung gelingen dürfte, unsere thätigen ingeniösen Färber, die in so manchen anderen Farben Vollkommenes leisten, anzueifern, auch diesem Zweige ihrer Kunst die nöthige Aufmerksamkeit zu schenken, und hierdurch sich selbst, und ihren Verbündeten, den Seidenzeug=Fabrikanten, möglich zu machen, auch in dieser Beziehung den Vergleich mit Frankreich nicht scheuen zu dürfen.

Ihre Abtheilung erlaubt sich zu diesem Endzwecke folgenden Antrag zu stellen:

Es wolle einer hochansehnlichen Versammlung gefallen, die Ausschreibung der kleinen goldenen Vereins=Medaille für auf Lyoner Art, in eben solcher Schönheit und Dauerhaftigkeit, sowohl roh als weichgesotten weiß gefärbter Seide, zu genehmigen, und die genannte Abtheilung zu ermächtigen, das Programm dieser Preisausschreibung zu entwerfen, und durch die geeigneten Mittel zu veröffentlichen.

Der Antrag wurde genehmiget.

der Rinde als Gerbemittel, verdiene die Eiche ihres sichern, lange ausdauernden und häufigen Ausschlages wegen, wo die örtlichen Verhältnisse einer Gegend die Ausschlagwälder räthlich machen, empfohlen zu werden.«

»Die Resultate chemischer Untersuchungen des Gerbestoffgehaltes der Eichenrinde junger Stämme, oder solcher Stocktriebe, deren Rinde unter dem Namen Glanz- oder Spiegellohe in Deutschland allgemein bekannt; die einstimmigen Zeugnisse der geschicktesten Gerber über ihre Eigenschaft als Gerbemittel; der ungeheure Verbrauch dieser Spiegelrinde in Rheinbaiern, Rheinpreußen, Belgien, Pommern, England u. s. w.; der Preis, welcher für sie, selbst in Gegenden wo Schälwaldungen von vielen Tausend Jucharten vorhanden, bezahlt, und der Vorzug, der ihr vor allen, oder zum wenigsten vor den meisten andern Lohrinden und Gerbemitteln gegeben werde; die Thatsache, daß sie dem starken Sohlenleder seine vorzüglichste Härte oder Derbe und Dauer gebe, und deßwegen den wesentlichen, fast einzigen Hebel für den so wichtigen und einträglichen Industriezweig der Rothgerberei ausmache — dieses alles zusammen genommen beweise unstreitig, daß der Eichenrinde der Vorzug im Handel nie streitig gemacht, und die große Consumtion derselben bisher nicht geschmälert werden konnte. — Vergegenwärtige man sich überdieß den unschwierigen Anbau, die einfache Bewirthschaftung der Eichenschälwaldungen, und die leichte Gewinnung der so schätzbaren Lohrinde, so vereinige sich Alles, diesen Oekonomiezweig den Landwirthen selbst in solchen Gegenden besonders zu empfehlen, in denen in anderer Beziehung die Niederwaldwirthschaft weniger vortheilhaft erscheine.«

Nach diesem sachkundigen Urtheile mache ich bemerklich, daß die Eichenlohe je nach dem Alter des Holzes und dessen Fällungszeit verschieden in ihrer Güte ist. Bei allen Rinden ist es die innere sogenannte Bastlage, mehr noch aber der Splint, worin die größte Menge an Gerbestoff enthalten ist. Nach Davy sowohl, als nach dem Urtheile erfahrener Gewerbsgenossen liefern die Rinden zur Zeit des Knospenaufbruches im Frühlinge den meisten, kräftigsten Gerbestoff: ein Fingerzeig, daß, um mög-

wendigkeit vorläge, nach anderen Gerbematerialien greifen zu müssen, ohne daß diese augenblicklich vorhanden wären.

Diese ernste Verlegenheit und ihre Folgen lassen sich für den Augenblick gar nicht übersehen.

Dagegen glaube ich nicht, daß der Eichenlohgewinnung in unserem Staate aus Mangel an Material Schwierigkeiten entgegen treten könnten, denn Tausende und Tausende von Eichen verschiedenen Alters werden in den Provinzen des Kaiserstaates jährlich behufs der Brenn- und Nutzholzerzeugung geschlagen, unendlich größer aber dürfte der jährliche Abtrieb von Eichen-Niederholz in reinen, gemischten Beständen und bei Durchforstungen seyn. — Die ungeheure Masse dieser Rinden wäre bei ihrer Gewinnung für die Zwecke der Gerberei geeignet, Tausenden armer Landleute zeitweiligen Erwerb, der Forstwirthschaft einen höheren Reinertrag, unserer Industrie eine wesentliche Vervollkommnung, dem Handel einen lebhafteren Aufschwung, dem Staate in Rücksicht auf den Bedarf der Armee — der gesammten Bevölkerung aber den entschiedensten Nutzen durch die höhere Güte und Dauerhaftigkeit unserer Ledergattungen zu gewähren.

Ich füge bei, wenn das von Waldbeständen mehr entblößte Ausland seinen ungeheuren Bedarf an Eichenlohe nicht nur aufbringt, sondern mit diesem Artikel zugleich nach England noch Handel treibt, — um wie viel mehr und leichter würden die Provinzen des Kaiserstaates bei ihrem großen Waldreichthume den einheimischen Bedarf an Eichenlohe zu decken vermögen!

Allenfällige Bedenklichkeiten und Einwendungen, welche bei der Neuheit des Gegenstandes Seitens unserer Forstwirthe eines Theils erhoben werden könnten; würden, wie überall, auch bei uns mit dem Vertrautwerden der Sache in der Zeitfolge um so leichter schwinden, — wie bald andererseits die Techniker von dem Vortheile des Gebrauches der Eichenrinde bei dem Gerben des Leders durch praktische Erfahrung überzeugt, den Absatz des Artikels durch angemessene Preise sicherstellen würden, welches nach meiner unmaßgeblichen Ansicht zu 2 bis 3 fl. C. M. pr. Zentner trockener Eichenrinde, und vielleicht auch darüber Statt finden dürfte.

Nachdem ich die entschiedenen Vorzüge der Eichenlohe als Gerbmaterial dargestellt, kann ich den lebhaften Wunsch, daß unsere Gerberei-Anstalten recht bald mit guter, gehörig bereiteter Eichenrinde Seitens der Forstwirthe reichlich versehen werden möchten, um so weniger unterdrücken, als es Thatsache ist, daß nur bei Anwendung dieses empfehlungswerthen Gerbemittels die einheimische Leder-Produktion nach und nach zu jenem Grade von Vervollkommnung erhoben werden könnte, deren sich das Ausland in seinen mit Recht als vorzüglichst anerkannten Ledergattungen schon lange erfreut.

Ein weiterer kräftiger Grund für die baldige Realisirung meines Wunsches, nämlich für die Gewinnung von Eichenlohe, und deren Benützung in unseren Gerbereien aber besteht darin: daß nach allen Wahrnehmungen Sachkundiger, jene alten mehrhundertjährigen Eichen, welche die Knoppern liefern, in Ungarns Waldgebieten allmälich zu verschwinden anfangen — und daß mit diesen Eichenbäumen sich naturgemäß auch die Eichenblattwespe (Cynips quercus folii) vermindert, mittelst deren Anstich des Eichelkelches die Knopperubildung hervorgerufen wird; so daß eine allmäliche Verminderung der Knoppern nicht nur für die Zukunft zu befürchten ist, sondern auch dermalen schon bemerklich wird. — Außerdem leiden die Eichenwaldungen in manchen Jahren ungemein viel durch die Verheerungen des Eichenblattwicklers (Phalaena tortrix quercana), des Eichenbuschspanners (Phalaena geometra punctaria) und anderer Insekten.

Eine solche Verheerung ist namentlich im Jahre 1840 in Ungarn eingetreten, so daß die Eichen ganz kahl gefressen worden, und daher eine gänzliche Mißernte an Knoppern herbeigeführt wurde, dem gemäß ein Kübel alter Knoppern seither um 7 fl. C. M. im Preise gestiegen ist.

Welche ernste Verlegenheit aber bei dem fortschreitenden Verschwinden der Knopper-Eichwaldungen und deren öfteren Verheerungen durch schädliche Insekten, für unsere Gerbereien eintreten würde und müßte, wenn zu Folge dieser und ähnlicher nachtheiliger Umstände dereinst die gebieterische Noth-

Ueber eine selbst wirkende Aushäng-Vorrichtung für Eisenbahnwägen und Lokomotive.

Von

Herrn F. Freisauff v. Neudegg,

k. k. Hauptmann.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 8. März 1841.)

Der am 19. Jänner d. J. zu Birmingham Statt gefundene Zusammentritt von Abgeordneten der vorzüglichsten Eisenbahn-Gesellschaften Großbritanniens, um über Maßregeln zur Verhütung fernerer Unfälle auf Eisenbahnen zu berathen, ist ein neuer Beweis von der Wichtigkeit und Zeitgemäßheit der Aufgabe, die ich in meinem letzten Vortrage, das Eisenbahnwesen betreffend, der Aufmerksamkeit des Vereins anzuempfehlen die Ehre hatte.

Die obige Versammlung erkannte, wie die neuesten Tagesblätter berichten, in ihren Beschlüssen an, daß zur Verhütung solcher Unfälle eine sorgfältige Wahl des anzustellenden Personales; die strengste Disciplin unter demselben, durch angemessene Strafen oder Remunerationen unterstützt; ein zweckmäßiges Signal-System, in Verbindung mit Verbesserung der Einrichtungen und der mechanischen Vorrichtungen den gewünschten Zweck im vollsten Maße erreichen würden.

Sie spricht sich jedoch nicht aus, welche Vorrichtungen einer Verbesserung bedürfen, und noch weniger, worin eine solche Verbesserung zu bestehen hätte. — Sie weiset vielmehr diese Frage stillschweigend von sich, und erwartet sie, so wie deren Lösung, von Männern, denen kräftigere Elemente zu solchen Untersuchungen zu Gebote stehen. Kräftigere Elemente aber, als man sie

Da in dieser Beziehung vorläufig mehrseitige Versuche als wünschenswerth erscheinen, so bin ich meinerseits zu dem Abschluß auf Lieferungs-Anträge von Spiegellohe für den Bedarf meiner Lederfabrik mit Vergnügen bereit, und ich zweifle nicht, daß mehreren anderen meiner Gewerbsgenossen, namentlich Sohlenleder-Erzeugern, diesfällige Anträge gleichfalls willkommen seyn würden. Jenen Forstwirthen, welche sich zur Erzeugung von Spiegellohe versuchsweise entschließen wollten, würde ich auf deren Verlangen, mit gutem Rathe recht gern an die Hand gehen.

Im Ueberblicke des Vorgetragenen ergibt sich: die Ledergerberei in den österreichischen Staaten steht noch nicht auf jener Stufe der Vervollkommnung, daß inländische Erzeugnisse den vorzüglichen Ledergattungen des Auslandes allgemein gleichgestellt werden könnten.

Die anerkannte Güte, Dauerhaftigkeit und sonstigen schätzbaren Eigenschaften ausländischer Gerberei-Produkte beruhen nach allen Wahrnehmungen hauptsächlich auf dem Gebrauche der Eichenrinde, als dem entsprechendsten Gerbematerial.

Da der erwähnte einheimische Industriezweig sonach nicht nur einer wesentlichen Vervollkommnung fähig, sondern diese aus wichtigen Rücksichten auch ungemein wünschenswerth erscheint, das Mittel zum Zwecke aber vorzugsweise durch das vorleuchtende Beispiel ausländischer Techniker, nämlich durch Anwendung desselben vorzüglichen Gerbematerials und dessen sachkundige Benützung in unseren Werkstätten — gegeben seyn dürfte, so stelle ich an die Vereins-Versammlung das Ersuchen, den Gegenstand der Frage, nämlich den wichtigen Einfluß des Gebrauches der Eichenlohe als Gerbematerial in Erwägung zu ziehen, und vereint mit der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft über die geeigneten Mittel berathen zu wollen, um auf die Gewinnung der Spiegellohe bei der Forstwirthschaft und die Benützung dieses empfehlungswürdigen Gerbemittels in unseren Leder-Erzeugungs-Werkstätten mit Erfolg hinzuwirken.

Der Antrag wurde genehmiget.

motives von dem Wagenzuge, und auch der Wägen unter einander, entweder durch den Condukteur, d. h. willkürlich, oder wenn dieser, durch was immer für Umstände veranlaßt, es in einem nöthigen Falle unterlassen sollte, von selbst, d. h. selbstwirkend geschieht.

Diese Vorrichtung läßt sich übrigens auch mit wenigen Modifikationen an vielen Maschinen und an jedem gewöhnlichen Wagen anbringen, wo sie den Vortheil gewähret, daß man in nöthigen Fällen durch einen einzigen Zug an einer Schnur die Pferde außer aller Berührung mit dem Wagen bringen, und dadurch vielen Unglücksfällen vorbeugen kann. Dieselbe kann auch in beiden Fällen mit einer Hemmvorrichtung der Wägen so verbunden werden, daß ihre Wirkung in dem Augenblicke des erfolgten Aushängens der betreffenden Zugkraft eintritt, worüber ich bei einer andern Gelegenheit einen Vortrag zu halten beabsichtige.

Die oben angeführte Vorrichtung besteht aus drei Theilen; diese sind:

1. Ein fester Ansatz, der an dem Vordergestelle eines jeden Wagens anzubringen ist. Er enthält das Lager für den Aushänghaken, und den Stützpunkt für den Sperrhebel.

2. Der Aushänghaken. Ist dieser in sein Lager eingelegt, und der Sperrhebel in dessen rückwärts befindlicher Gabel eingeschoben, so kann er beim geraden Zuge so lange nicht ausgehängt werden, als der Sperrhebel die oben angezeigte Stellung einnimmt. Wird dieser jedoch, durch einen Druck an dem entgegengesetzten Hebelsarme aus seiner Lage in der Gabel des Aushänghakens gebracht, so verliert letzterer seinen Stützpunkt, und springt aus dem festen Lager aus, wodurch alle Communikation zwischen der Zugkraft und dem Wagen aufgehoben wird. — Springt jedoch das Lokomotiv aus dem Geleise, was gewöhnlich so plötzlich geschieht, daß jede von Menschen abhängige Einwirkung zu spät käme, so geschieht das Aushängen des Aushänghakens augenblicklich selbstwirkend, d. h. ohne fremde Beihilfe — indem der Aushänghaken bei dem auf ihn ausgeübten Seitendruck des aus dem Geleise befindlichen Lokomotives sich mit seinem

in diesem Vereine verbunden findet, sollte man kaum benöthigen, um den in Frage stehenden Gegenstand mit der erforderlichen Schärfe zu prüfen, und dadurch die glücklichsten Erfolge herbei zu führen.

Wenn ich mir daher erlaube, derartige Vorschläge in Antrag zu bringen, so geschieht dieses vorzugsweise im Vertrauen auf die thätige Mitwirkung und Unterstützung der so namhaften Gesammtkräfte des Vereins, auf die ich um so sicherer bauen zu dürfen glaube, als mir der thatkräftige Einfluß bekannt ist, welchen der Verein auf Alles — groß oder klein — wenn nur praktisch nützlich, zu äußern bemüht ist.

In meinem letzten Vortrage habe ich eine Vorrichtung zur gefälligen Beurtheilung in Antrag gebracht, um das Umherstreuen glühender Schlacken und Funken, Seitens der Dampfwägen zu verhüten. In meinem heutigen beabsichtige ich, Sie auf ein Mittel aufmerksam zu machen und es Ihrer Beurtheilung zu unterlegen, wodurch einem Mangel abzuhelfen ist, der die auf Eisenbahnen Reisenden noch viel empfindlicher berührt als jener. Ich verstehe darunter die gänzliche, während der Bewegung nicht aufzuhebende Abhängigkeit der Personenwägen vom Lokomotive, welcher Unfall auch das letztere treffen möge. Ein Unfall, der z. B. nicht selten auf Eisenbahnen vorkommt, ist das Ausspringen des Lokomotives aus dem Bahngeleise, und erst ganz neuerlich, den 13. Februar d. J., fand ein solcher auf der Eisenbahn von St. Etienne Statt, wo der Waggon, welcher als Remorqueur den Kohlenkarren führte, aus den Rails trat, über einen Abhang fiel, und den angehängten Personenwagen mit sich riß, wobei fast alle darin befindlichen Personen beschädigt, und der Heizer getödtet wurde. In einem solchen Falle, der, wie man sieht, für den ganzen Wagenzug von den schrecklichsten Folgen begleitet werden kann, ist es nicht nur höchst wünschenswerth, sondern sogar unerläßlich nothwendig, den Wagenzug, der mit dem Lokomotive durch Ketten zusammenhängt, von demselben augenblicklich trennen zu können.

Hierzu entwarf ich eine höchst einfache, allenthalben anwendbare Vorrichtung, mittelst welcher die Trennung des Loko-

Bericht der besonderen Commission über den Concurs und die für gemessene und titrirte Seide ausgeschriebenen Preise.

(Siehe 1. Heft, Seite 35 und 134.)

Von

Herrn Ch. G. Hornbostel,

k. k. priv. Seiden-Zeug-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

In Folge der am 30. März v. J. ausgeschriebenen Preise für gemessene und richtig titrirte Seide, haben vier Concurrenten Muster und Ausweise über die Menge der in den Handel gebrachten gemessenen Seide eingesandt, — und mir ist der ehrenvolle Auftrag geworden, Ihnen im Namen der von dem Verwaltungsrathe bestellten Prüfungs-Commission Bericht zu erstatten über das Resultat der gepflogenen Untersuchungen.

Der erste Concurrent, Herr Stoffella dalla croce in Roveredo, hat sich durch genügende Zeugnisse ausgewiesen, die bedeutende Menge von 15,677 Pf. solcher Seide in den Handel gebracht zu haben. Im Allgemeinen hat sich die richtige Titrirung dieser Seide bei der Prüfung bewährt, obgleich bei manchen Päcken, besonders bei jenen mit 6675, 6676, 6603 bezeichnet, sich merkliche Differenzen ergeben haben; am meisten muß jedoch die Commission bedauern, daß der Herr Concurrent die ausdrückliche Bedingung des Programms, die Strehne in vier Gebinde oder Wideln abzutheilen, und zu unterbinden, gänzlich außer Acht gelassen hat; dadurch ist aber einer der Hauptzwecke, Beseitigung der Veruntreuung, die nur durch dieses Mittel zu erreichen ist, gänzlich verfehlt, und die Commission sieht sich in die Nothwendig-

Gabelende um den kurzen Hebelsarm des Sperrhebels, als um seine Achse drehet, somit seinen Stützpunkt im festen Lager verliert und also ausspringen muß.

3. Der Sperrhebel. Er hat seinen Stützpunkt im festen Lager; sein kurzer Hebelsarm reichet bis zwischen die Gabel des Aushänghakens, und sein längerer, bis zum Conduktеursitze — oder zu einem Sitze in einem der Wägen.

In der Ueberzeugung, daß die Versammlung meine Ansichten über den Nutzen einer solchen Vorrichtung bei Dampf-, Eisenbahn- und auch bei anderen Wägen theilet, nehme ich mir die Freiheit, den Antrag zu stellen, daß obige Vorrichtung der Abtheilung für Mechanik zur Begutachtung und Prüfung zugewiesen werde.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht der besonderen Commission über den Concurs und die für gemessene und titrirte Seide ausgeschriebenen Preise.

(Siehe 1. Heft, Seite 35 und 134.)

Von

Herrn Ch. G. Hornbostel,

k. k. priv. Seiden-Zeug-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

In Folge der am 30. März v. J. ausgeschriebenen Preise für gemessene und richtig titrirte Seide, haben vier Concurrenten Muster und Ausweise über die Menge der in den Handel gebrachten gemessenen Seide eingesandt, — und mir ist der ehrenvolle Auftrag geworden, Ihnen im Namen der von dem Verwaltungsrathe bestellten Prüfungs-Commission Bericht zu erstatten über das Resultat der gepflogenen Untersuchungen.

Der erste Concurrent, Herr Stoffella dalla croce in Roveredo, hat sich durch genügende Zeugnisse ausgewiesen, die bedeutende Menge von 15,677 Pf. solcher Seide in den Handel gebracht zu haben. Im Allgemeinen hat sich die richtige Titrirung dieser Seide bei der Prüfung bewährt, obgleich bei manchen Päcken, besonders bei jenen mit 6675, 6676, 6603 bezeichnet, sich merkliche Differenzen ergeben haben; am meisten muß jedoch die Commission bedauern, daß der Herr Concurrent die ausdrückliche Bedingung des Programms, die Strehne in vier Gebinde oder Wideln abzutheilen, und zu unterbinden, gänzlich außer Acht gelassen hat; dadurch ist aber einer der Hauptzwecke, Beseitigung der Veruntreuung, die nur durch dieses Mittel zu erreichen ist, gänzlich verfehlt, und die Commission sieht sich in die Nothwendig-

keit versetzt, diesem in anderer Hinsicht so verdienstvollen Concurrenten die Zuerkennung des Preises aus dem Grunde zu versagen, weil das Programm in seiner wesentlichen Bestimmung nicht erfüllt wurde.

Der zweite Concurrent, Herr Giovanni Bellini in Brescia, hat sich ausgewiesen, 1055 Pf. gemessener Seide in den Handel gebracht zu haben; allein das Längenmaß der Strehne ist kürzer als das Programm verlangt, und auch dieser Concurrent hat die Unterbindung sowohl, als die Strehnschlingung vernachläßiget, und keineswegs den Bedingungen des Programms entsprochen.

Der dritte Concurrent: die Herren Eredi Libera in Avio, haben sich ausgewiesen, 986 Pf. gemessener Seide in Handel gebracht zu haben; — allein die Titrirung entspricht nicht dem Programme, da er sich schon bei deren Angabe einen Spielraum von 4 bis 5 erlaubt hat; außerdem wurde auch von diesem Concurrenten die Unterbindung und Strehnschlingung gänzlich außer Acht gelassen.

Der vierte Concurrent endlich: Herr Claudio Ciani in Trient, hat 70 Pf. gemessener Seide in den Handel gebracht, und die Probepäcke zeigen Seide, die in Hinsicht ihrer Qualität prachtvoll genannt werden kann, und die Commission muß daher um so mehr bedauern, daß der Herr Concurrent die Vorschrift des Programms in Bezug auf die Unterbindung so sehr verfehlte, daß sie als unbrauchbar erkannt werden mußte.

Außer diesen vier Concurrenten hat Herr A. Chwalla von Wien Probepäcke seiner gemessenen Seide, ohne Angabe des erzeugten Quantums, zur Beurtheilung eingesandt, mit der ausdrücklichen Erklärung jedoch, daß er nicht beabsichtige, um die Preise zu concurriren.

Die Untersuchung dieser Proben hat ergeben, daß das Längenmaß und die Unterbindung der Strehne nicht nur dem Programm vollkommen entsprechend, sondern ganz musterhaft sind; eben so vollkommen hat sich die Richtigkeit der Titrirung der Organzin bei der Prüfung bewährt.

Die Commission sieht sich daher veranlaßt, zu erklären,

Bericht des Verwaltungsrathes über den vorgeschlagenen Concurs zur Belohnung verdienstvoller Werkführer und Altgesellen.

(Siehe 3. Heft, Seite 37.)

Von

Herrn Mich. Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

In unserer Versammlung am 5. October haben Sie Ihren Verwaltungsrath beauftragt, einen Vorschlag in Berathung zu ziehen, der zum Zwecke hatte, einen periodisch wiederkehrenden Concurs zu eröffnen, um verdienstvolle Werkführer und Altgesellen mit Medaillen zu belohnen, und zugleich zu erwägen, ob es thunlich und wünschenswerth sei, auch Arbeiter an diesen Concursen Theil nehmen zu lassen.

Ich entledige mich nun des ehrenvollen Auftrages, Ihnen im Namen des Verwaltungsrathes darüber Bericht zu erstatten, und den reiflich erwogenen Antrag zur Ausführung dieser patriotischen Maßregel Ihrer Genehmigung zu empfehlen.

Eine Maßregel, die so tief in das Leben der verschiedenartigsten Industrie-Zweige eingreift, so mancherlei Verhältnisse berührt, mußte umfassend und so vielseitig wie möglich beleuchtet werden. Die Ansichten ausgezeichneter Fabrikanten und Gewerbsmänner mußten darüber erforscht werden, um sich die Gewißheit zu verschaffen, daß die philantropischen Absichten des Vereines auch wirklich jenen Anklang und jene thätige Mitwirkung unter den Industriellen finden, ohne welche der Erfolg höchst zweifelhaft geblieben wäre. Zu diesem Zwecke wurden Punctationen des Programms entworfen, und einer größeren Anzahl

erwirbt sich unser Mitglied neue Verdienste um die vaterländische Industrie, und die gegründetsten Ansprüche auf den lebhaftesten Dank des Vereines.

Zum Schlusse beantragt die Commission, den Herren Concurrenten eine Abschrift dieses Berichtes mitzutheilen, und mit besonderen, an sie gerichteten Zuschriften begleitet, einzusenden.

Die Anträge wurden genehmiget.

Dienstzeit für zu lange; allein der Verwaltungsrath kann den angeführten Gründen nicht beipflichten, weil eine lange Dienstzeit in dem gleichen Geschäfte einer der vollgültigsten Beweise der Thätigkeit ist, und wenn auch einzelne, in anderer Hinsicht sehr verdienstvolle Werkführer wegen mangelnden Dienstjahren nicht belohnt werden können, so wird dieß um so sicherer bei dem zweiten Concurse geschehen. Der Verwaltungsrath trägt daher darauf an: die im Entwurfe bestimmte Dienstzeit von 10 Jahren unverändert zu lassen, dagegen gleich bei dem ersten Concurse für das Jahr 1842, auch den zweiten für das Jahr 1845 festzusetzen; die nachfolgenden periodisch wiederkehrenden Concurse aber erst dann zu bestimmen, wenn man die nöthigen Erfahrungen bei den beiden ersten Concursen wird gemacht haben.

Einigen beantragten Erleichterungen in Betreff der beizubringenden Zeugnisse hat der Verwaltungsrath gern seine Zustimmung gegeben, um den Bewerbern so viel, wie möglich jede Weitläufigkeit zu ersparen, da ohnehin die Prüfungskommission sich die genauen Erkundigungen über die Befähigung der Concurrenten auf dem Privatwege zu verschaffen suchen wird.

Mehrere achtungswerthe Fabrikanten haben den Wunsch geäußert, daß die Gesuche um Theilnahme an dem Concurse von den Dienstherren, und nicht von den Bewerbern selbst ausgehen sollten. Der Verwaltungsrath glaubt, daß man den Betheiligten darin ganz freie Wahl lassen sollte, da es unmöglich ist, die verschiedenen Verhältnisse richtig zu beurtheilen, wo das eine oder das andere vorzuziehen sein dürfte. — Das wichtigste Document bleibt ohnehin das Zeugniß des Dienstherrn selbst.

In Folge dieser Erörterungen hat der Verwaltungsrath das Programm der Ausschreibung entworfen, welches ich nun die Ehre haben werde, Ihnen vorzulesen, und beantragt hiermit dessen Genehmigung.

Herr Spoerlin las hierauf das Programm vor (siehe weiter unten), und der Verein genehmigte es.

Fabrikanten in Wien und in den Provinzen mit dem Ersuchen zugeschickt, ihre Ansichten und Bemerkungen darüber dem Verwaltungsrathe mitzutheilen. — Es ist eine erfreuliche Erscheinung, daß unter 53 Fabrikanten, welche dem Ersuchen des Verwaltungsrathes entsprochen haben, 49 dieser Maßregel ihren Beifall schenken, und die günstigsten Resultate davon erwarten, während nur vier Fabrikanten unübersteigliche Schwierigkeiten voraussehen, und keinen nützlichen Erfolg erwarten.

Durchgeht man aber mit Aufmerksamkeit die verschiedenen Gutachten, so zeigt es sich, daß die Mehrzahl der befürchteten Schwierigkeiten, so wie die vorgeschlagenen Abänderungen, hauptsächlich aus dem Umstande hervorgehen, daß in den Punctationen auch die Gesellen und Arbeiter zu Belohnungen vorgeschlagen wurden.

Obgleich nun der Verwaltungsrath den geäußerten Befürchtungen nicht unbedingt beipflichten kann, so muß er doch anerkennen, daß die Ausdehnung dieser Belohnungen auf Gesellen und Arbeiter allerdings mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden sein würde, und glaubt daher Ihnen vorschlagen zu sollen, vor der Hand darauf zu verzichten, und nur verdienstvolle Werkführer und Altgesellen zum Concurse aufzufordern.

In vielen Gutachten spricht sich die Ueberzeugung aus, daß die vorgeschlagene Anzahl von 30 Medaillen für verdienstvolle Werkführer und Altgesellen zu gering bemessen sei, zugleich aber auch die Bereitwilligkeit, freiwillige Beiträge leisten zu wollen, um die Anzahl der Medaillen zu vermehren. Ja, unaufgefordert haben zwei Freunde der Industrie bereits zu diesem Zwecke den Betrag von 25 fl. und von 5 fl. hinterlegt. Es dürfte daher um so mehr dem vorgesetzten Zwecke entsprechen, die Anzahl der Medaillen auf 50 zu erhöhen, als dadurch der Vereins-Casse wahrscheinlich keine größere Last aufgebürdet würde, und ohnehin nur so viel Medaillen zuerkannt werden, als wirklich der Belohnung würdige Bewerber sich melden.

In dem Entwurfe wurden 10 Dienstjahre in derselben Fabrik (wovon 6 wenigstens als Werkführer) zur Bedingung gemacht. Mehrere achtungswerthe Fabrikanten halten diese

Dienstzeit für zu lange; allein der Verwaltungsrath kann den angeführten Gründen nicht beipflichten, weil eine lange Dienstzeit in dem gleichen Geschäfte einer der vollgültigsten Beweise der Thätigkeit ist, und wenn auch einzelne, in anderer Hinsicht sehr verdienstvolle Werkführer wegen mangelnden Dienstjahren nicht belohnt werden können, so wird dieß um so sicherer bei dem zweiten Concurse geschehen. Der Verwaltungsrath trägt daher darauf an: die im Entwurfe bestimmte Dienstzeit von 10 Jahren unverändert zu lassen, dagegen gleich bei dem ersten Concurse für das Jahr 1842, auch den zweiten für das Jahr 1845 festzusetzen; die nachfolgenden periodisch wiederkehrenden Concurse aber erst dann zu bestimmen, wenn man die nöthigen Erfahrungen bei den beiden ersten Concursen wird gemacht haben.

Einigen beantragten Erleichterungen in Betreff der beizubringenden Zeugnisse hat der Verwaltungsrath gern seine Zustimmung gegeben, um den Bewerbern so viel, wie möglich jede Weitläufigkeit zu ersparen, da ohnehin die Prüfungskommission sich die genauen Erkundigungen über die Befähigung der Concurrenten auf dem Privatwege zu verschaffen suchen wird.

Mehrere achtungswerthe Fabrikanten haben den Wunsch geäußert, daß die Gesuche um Theilnahme an dem Concurse von den Dienstherren, und nicht von den Bewerbern selbst ausgehen sollten. Der Verwaltungsrath glaubt, daß man den Betheiligten darin ganz freie Wahl lassen sollte, da es unmöglich ist, die verschiedenen Verhältnisse richtig zu beurtheilen, wo das eine oder das andere vorzuziehen sein dürfte. — Das wichtigste Document bleibt ohnehin das Zeugniß des Dienstherrn selbst.

In Folge dieser Erörterungen hat der Verwaltungsrath das Programm der Ausschreibung entworfen, welches ich nun die Ehre haben werde, Ihnen vorzulesen, und beantragt hiermit dessen Genehmigung.

Herr Spoerlin las hierauf das Programm vor (siehe weiter unten), und der Verein genehmigte es.

Vierte Berichterstattung über die Verhandlungen zur Gewinnung schnittfreier Häute.

(Siehe 1. Heft, S. 127; 2. Heft, S. 54 und 114; und 4. Heft, S. 76.)

Von

Herrn J. B. Streicher,

k. k. Hof-Clavier-Instrumentenmacher.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

Ich habe in der letzten Monatsversammlung die Ehre gehabt, den Anwesenden im Namen der für die Abhäutungs-Angelegenheit bestehenden Commission die Resultate mitzutheilen, welche aus den angestellten Proben, mittelst Blasbalg abzuhäuten, hervorgegangen sind.

Wenn es sich in Folge dessen ergeben hat, daß durch das Aufblasen der Häute die Ablösung mit dem Messer erleichtert wird, so konnte man sich doch nicht verhehlen, daß durch dieses Mittel die gänzliche Beseitigung aller Fehlschnitte nie zu hoffen stand.

Es mußte bei diesem Stande der Dinge die Einsendung eines, von Herrn Emil Weeger in Brünn erfundenen, und dem Vereine zur gefälligen Prüfung übergebenen Abhäutungsmessers um so willkommener erscheinen, und die Commission, welche von dem Vereine mit der Untersuchung des Messers beauftragt wurde, begann mit erneuerter Hoffnung eines endlich günstigen Resultates, ihre Arbeiten.

Es fanden zu diesem Ende zwei Proben, nämlich am 21. December vorigen, und am 22. Jänner dieses Jahres, und zwar wie alle vorhergehenden, im Schlachthause des bürgerl. Fleischhauers, Herrn Joseph Wimmer, Statt.

Die den Versuchen beiwohnenden Commissions-Glieder waren:

Weeger'schen Messer in seinem Schlachthause einzuführen. Herr Wimmer leistete die gewünschte Zusage, in der Voraussetzung, daß auch die Herren Lederhändler ihrerseits etwas zur Förderung des guten Zweckes thun würden. Der Herr Vereins-Sekretär wendete sich nun an Herrn Pollak, und lud ihn ein, einem so lobenswerthen Entschlusse, wie er ihn so eben von Herrn Wimmer vernommen, auch durch ein Opfer seinerseits, entgegen zu kommen, indem er es sei, der die ganze Verhandlung wegen Schädlichkeit der Fehlschnitte angeregt habe, und dem als Lederhändler noch überdieß die vollständige Lösung der Aufgabe von ganz besonderem Interesse sein müsse. Herr Pollak machte sich sogleich verbindlich, Herrn Wimmer alle schnittfreien Häute nicht nur abzunehmen, sondern auch für jedes Paar derselben, einen Conventions-Gulden mehr als den üblichen Platzpreis zu bezahlen, wobei er sich jedoch vorbehalte, etwa verschnittene Häute gänzlich zurückweisen zu dürfen.

Die Commission bezeugte den beiden Herren das lebhafteste Vergnügen über ihr Uebereinkommen, welches ohne Zweifel durch Nachahmung zu den bedeutendsten Resultaten führen, und der Erfindung des Herrn Weeger erst die wahre Gemeinnützigkeit geben wird.

Indem nun durch diesen Bericht die Commission die ihr zu Theil gewordene Aufgabe zu einem erfreulichen Ende geführt hat, glaubt sie zur Würdigung der Verdienste des Herrn Weeger, zur möglichsten Verbreitung seiner nützlichen Erfindung, und zur Anspornung des guten Willens und Eifers der Herren Fleischhauer dem Vereine nachstehende Vorschläge machen zu müssen.

1. Dem Herrn Emil Weeger die von der Commission einstimmig ihm für seine Erfindung als verdient zuerkannte silberne Vereins-Medaille bewilligen zu wollen.

2. Die von der Commission als höchst zweckfördernd anerkannte Anschaffung und unentgeltliche Vertheilung von 150 Stück Abhäutungsmessern nebst Gebrauch-Anweisungen, an die Herren Fleischhauer, genehmigen zu wollen.

3. Den Verwaltungsrath zu ermächtigeu, dem Herrn Jos.

Anwendung des neuen Messers in Anspruch nimmt, so ist die Commission der Ueberzeugung, daß derselbe nur dann besteht, wenn man mit dem gewöhnlichen Messer auf die Gefahr hin, die Haut zu beschädigen, schnell abhäutet; der Unterschied sich aber noch zu Gunsten des Weeger'schen Messers wenden müsse, sobald die Bedingung gestellt wird, auch mit gewöhnlichem Messer reine Häute zu liefern.

Da die Zweckmäßigkeit der Weeger'schen Messer sich auf so evidente Art erwiesen hatte, so hielt die Commission fernere Versuche für überflüssig, und versammelte sich daher nur einmal noch am 2. April in den Vereins-Lokalitäten, um sich über die dem Vereine zu erstattende Begutachtung und Würdigung der Weeger'schen Erfindung zu vereinen.

Nachdem die Commission nochmals die Zweckmäßigkeit der Weeger'schen Erfindung erwogen und anerkannt hatte, beschäftigte sie sich hauptsächlich mit den Mitteln, derselben allgemeinere Verbreitung zu geben, in welcher Beziehung Herr Professor Puntschert ein Gutachten des Herrn Raumer, bürgerlichen Fleischhauers, mittheilte, welcher durch das Beispiel des Herrn Wimmer aufgemuntert, sowohl mit Herrn Professor Puntschert, als auch für sich allein Proben mit dem Weeger'schen Messer angestellt hatte. Herr Raumer erkennt das Weeger'sche Messer als das zweckentsprechendste mechanische Mittel zur gänzlichen Verhütung der Fehlschnitte; glaubt aber, daß die Anschaffung der Messer, der größere Zeitaufwand und der Widerwille der Knechte gegen Neuerungen, der schnelleren Verbreitung im Wege stehen, und dieselbe erst dann eintreten dürfte, wenn die Herren Lederhändler sich dereinst entschließen würden, den Fleischerknechten ein besseres Trinkgeld als das bisherige, nämlich einen Groschen W. W. für jede Haut, zu verabreichen.

Herr Professor Puntschert wendete sich hierauf an den von Herrn Wimmer bereits bewiesenen Eifer für die gute Sache, und forderte ihn auf, als jungen, thätigen, an den Fortschritten der Industrie theilnehmenden Mann, mit gutem Beispiele voran zu gehen, und der Erste den allgemeinen Gebrauch der

Herrn Weeger, leistet. Dieß hat die Commission, und mit ihr Männer vom Fache ausgesprochen.

Die Leistung des Messers ist höchst wichtig, denn das Mittel der bürgerlichen Lederer hat, laut meinen früheren Berichten, die Angabe des Herrn Pollak, nach welcher der aus den Fehlschnitten jährlich für Wien hervorgehende Schaden sich auf 142,000 fl. C. M. belaufen soll, für viel zu gering erklärt.

Eine Erfindung, durch welche man also — vorausgesetzt, daß man sie anwendet, — der Industrie jährlich nur für Wien allein, mindestens 142,000 fl. erhalten kann, ist meiner Ansicht nach keine Bestrebung mehr, sondern kann wohl eine sehr glückliche Leistung genannt werden, und ich trage daher auf die Auszeichnung des Herrn E. Weeger mit der kleinen goldenen Medaille an.

Meine Herren, wir haben wegen Abhilfe der gerechten Beschwerden, unter welchen unsere Lederfabrikation fortwährend leidet, die Ausländer um Rath gefragt. Es ist ein Inländer, welcher Rath gefunden hat, und unser schöner Verein, nur Gutes und Nützliches wollend, wird erwägen, ob eine Leistung nur deßhalb als Bestrebung gelten soll, weil es nicht in der Macht des Erfinders liegt, Andere zur Anwendung seiner Erfindung zu zwingen!

Der Verein beschloß durch Stimmenmehrheit: die von Herrn Streicher in Vorschlag gebrachte Auszeichnung des Herrn Emil Weeger mit der kleinen goldenen Medaille in der bevorstehenden Generalversammlung zur Entscheidung vortragen zu lassen; — er genehmigte die Anschaffung und unentgeldliche Vertheilung der 150 Stück Weeger'schen Abhäutungsmesser nicht, und — gab dem den Herrn Jos. Wimmer betreffenden Antrag seine Zustimmung.

Wimmer für seine Bereitwilligkeit und guten Eifer für die Sache, den Dank der Gesellschaft auszudrücken.

Indem ich mit diesen Vorschlägen meinen Bericht im Namen der Commission zu Ende führe, möge mir die Versammlung erlauben, derselben hinsichtlich der für Herrn Emil Weeger vorgeschlagenen Auszeichnung meine individuelle Ansicht, ja ich möchte sagen: die Scrupel auszusprechen, welche sich mir erst nach aufgehobener Commission aufgedrungen haben.

In dem §. 48 unserer Geschäftsordnung heißt es:

Mit den goldenen Medaillen werden vollendete Leistungen anerkannt, und zwar mit der großen nur ausgezeichnet wichtige, gemeinnützige Erfindungen und höchst vollendete, oder der Industrie neue Bahnen eröffnende Gewerbsleistungen. Für die übrigen Leistungen ist die kleinere goldene Medaille bestimmt.

Die silberne Medaille und die von Bronze sind zur Belohnung ausgezeichneter Bestrebungen bestimmt.

Die Commission, und ich mit ihr, haben bei der Begutachtung diesen Paragraph allerdings im Auge behalten, und sie hätte in Berücksichtigung, daß sowohl die hiesigen Herren Fleischhauer Wimmer und Raumer, als auch das Mittel der Brünner Fleischhauer, laut beiliegendem Zeugnisse, das Weeger'sche Messer als das beste und einfachste Mittel zur gänzlichen Beseitigung der Fehlschnitte erklärt, keinen Anstand genommen, das Weeger'sche Messer in die Classe der Leistungen zu setzen. Da nun aber die Erfindung des Herrn Weeger in einem Werkzeuge besteht, dessen erfolgreiche Leistung natürlich davon abhängt, daß es auch angewendet werde, und da es wohl sein könnte, daß übler Wille u. dgl. der allgemeinen Anwendung noch manches Hinderniß legte, mithin ein einstiger Nutzen nicht evident zu verbürgen ist, so glaubte die Commission diese Erfindung als eine ausgezeichnete Bestrebung, mit Zuerkennung der silbernen Medaille in Vorschlag bringen zu müssen.

Ich kann nun die Richtigkeit dieses Schlusses mit meiner Ansicht durchaus nicht in Einklang bringen. Das Messer des

Herrn Weeger, leistet. Dieß hat die Commission, und mit ihr Männer vom Fache ausgesprochen.

Die Leistung des Messers ist höchst wichtig, denn das Mittel der bürgerlichen Lederer hat, laut meinen früheren Berichten, die Angabe des Herrn Pollak, nach welcher der aus den Fehlschnitten jährlich für Wien hervorgehende Schaden sich auf 142,000 fl. C. M. belaufen soll, für viel zu gering erklärt.

Eine Erfindung, durch welche man also — vorausgesetzt, daß man sie anwendet, — der Industrie jährlich nur für Wien allein, mindestens 142,000 fl. erhalten kann, ist meiner Ansicht nach keine Bestrebung mehr, sondern kann wohl eine sehr glückliche Leistung genannt werden, und ich trage daher auf die Auszeichnung des Herrn E. Weeger mit der kleinen goldenen Medaille an.

Meine Herren, wir haben wegen Abhilfe der gerechten Beschwerden, unter welchen unsere Lederfabrikation fortwährend leidet, die Ausländer um Rath gefragt. Es ist ein Inländer, welcher Rath gefunden hat, und unser schöner Verein, nur Gutes und Nützliches wollend, wird erwägen, ob eine Leistung nur deßhalb als Bestrebung gelten soll, weil es nicht in der Macht des Erfinders liegt, Andere zur Anwendung seiner Erfindung zu zwingen!

Der Verein beschloß durch Stimmenmehrheit: die von Herrn Streicher in Vorschlag gebrachte Auszeichnung des Herrn Emil Weeger mit der kleinen goldenen Medaille in der bevorstehenden Generalversammlung zur Entscheidung vortragen zu lassen; — er genehmigte die Anschaffung und unentgeldliche Vertheilung der 150 Stück Weeger'schen Abhäutungsmesser nicht, und — gab dem den Herrn Jos. Wimmer betreffenden Antrag seine Zustimmung.

Ueber Bleiweiß-Fabrikation.

Von
Herrn Michael Sporlin,
k. k. Papier-Tapeten-Fabrikant.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 4. Jänner 1811.)

Am Schlusse eines eben so licht- als geistvollen Vortrages haben Sie, meine Herren, in unserer letzten Versammlung aus sehr beredtem Munde den wohlmeinenden Rath vernommen, unser Verein solle sich vorzugsweise nur mit großartigen, umfassenden Aufgaben beschäftigen, anstatt sich in kleinlichen Arbeiten abzumühen, wodurch die geistigen und materiellen Kräfte zersplittert werden, ohne der Gesammtheit einen wesentlichen Nutzen zu verschaffen.

Dieser Grundsatz, von einem so ausgezeichneten Mitgliede unseres Vereines ausgesprochen, könnte leicht zu Mißdeutungen führen, und nachtheilig einwirken auf die Ansichten, welche den bisherigen Gang unserer Arbeiten geleitet haben. Es dürfte daher nicht ganz unnütz seyn, ihn einer unbefangenen, und von unserem speziellen Standpunkte ausgehenden Prüfung zu unterziehen, damit wir nicht von dem glänzenden, aber entfernten und schwer zu erreichenden Ziele des Vortrefflichen zu sehr angezogen, das viele Gute vielleicht verschmähen, was wir in unserer Nähe zu vollbringen im Stande sind. — Daß durch viele kleine Unternehmungen die geistigen und materiellen Kräfte in einzelne kleine Theile zerfallen, hat seine volle Richtigkeit; zersplittert werden sie aber nur, wenn sie nutzlos verwendet werden. Nun ist es aber der Klugheit angemessen, auch die Möglichkeit des Mißlingens bei jeder Unternehmung zu bedenken, und da kleine Aufgaben gewiß viel leichter und sicherer zu lösen sind,

als große; letztere daher dem Mißlingen weit mehr unterworfen sind, so dürfte am Ende die Gefahr der wirklichen Zersplitterung der Kräfte einer noch so jungen Anstalt wie die unserige, viel bedenklicher erscheinen, wenn man sich zu sehr mit großen, umfassenden und kostspieligen Aufgaben beschäftigen wollte.

Aber außer den Hilfsmitteln, über die wir zu verfügen haben, müssen wir vor Allem die der Hilfe bedürftigen Gegenstände klar in's Auge fassen, wenn wir dem schönen Zwecke, der uns vereinigt hat, vollkommen entsprechen wollen.

In einem Lande, wie England oder Frankreich, wo der Fabrikant und Gewerbsmann von Jugend auf, schon vom Beginne des ersten Unterrichtes an, in der Lage ist, sich mit allem Neuen und Nützlichen bekannt zu machen, was in sein Fach einschlägt; in einem Lande, wo der Fabrikant und Gewerbsmann nicht leicht in Verlegenheit kommt, wenn er ein neues Werkzeug, eine neue Hilfsmaschine bedarf, wo er praktische Mechaniker und Chemiker in Menge findet, die ihm mit Rath und That an die Hand gehen, wenn er einen Anstand in seinem Geschäfte hat; in einem solchen Lande, wo jeder einzelne Gewerbszweig schon einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat, mag immerhin ein Gewerb-Verein sich ausschließend nur mit großen, umfassenden Aufgaben beschäftigen, denn dort kann es wahr sein, was unser verehrtes Mitglied behauptet hat, daß der Fabrikant und Gewerbsmann sich schon selbst zu helfen wisse, sich das Mangelnde mit Leichtigkeit verschaffen könne.

Allein wie ganz anders sieht es noch in Oesterreich aus; selbst in unserem gewerbfleißigen Wien ist unser Fabriks- und Gewerbsstand noch weit von jenem selbstständigen Standpunkte entfernt, wo ihm die Hilfe eines Gewerb-Vereins entbehrlich wäre, dem es ernstlich daran liegt, die industrielle Kette zu vervollständigen, die daran mangelnden Glieder einzuschalten, damit die vielen tausend Räder der großen Industrie-Maschine alle gehörig in einander greifen, damit keine Hemmung, keine Lücke mehr fühlbar sei; denn nur dann ist es möglich, daß die Industrie im Allgemeinen gedeihe und fortschreite, wenn jeder einzelne Fabrikant und Gewerbsmann die benöthigten Materia-

lien und alle jene zahllosen Hilfsarbeiten sich leicht und billig verschaffen kann, ohne welche es ihm nimmermehr gelingen wird, gute und billige Erzeugnisse zu liefern.

Unsere Schuster würden gerne gute Stiefel und Schuhe verfertigen, wenn sie besseres Leder hätten.

Die Lederfabrikanten jammern über verschnittene Häute.

Die Kammgarn-Spinner schreien nach guten Wollkämmen, und die Claviermacher nach Stahlsaiten und Hammertuch.

Die Baumwollspinner möchten alle einen schönen gleichen Faden spinnen, aber es gelingt ihnen meistens nur mit ausländischen Maschinen und ausländischen Spindeln.

Unsere Weber und Zeugdrucker würden eben so schöne und geschmackvolle Muster machen wie in Frankreich, wenn sie eben so tüchtige Zeichner hätten.

Große industrielle Unternehmungen würden viel leichter Capitalien finden, wenn die dazu nöthigen Maschinen nicht aus England oder Frankreich müßten verschrieben werden.

So gibt es noch eine Menge anderer Gebrechen, die erst beseitigt werden müssen, ehe wir hoffen dürfen, die vaterländische Industrie auf jenen hohen Stand zu bringen, den sie in einigen Ländern erreicht hat.

Es wird daher ganz den Kräften des Vereins angemessen und eben so nützlich als lobenswerth seyn, wenn er beharrlich in seinen Bestrebungen fortfährt, jede einzelne Lücke, sie sei groß oder klein, auszufüllen. Sehr oft wird es hinreichen, das Mangelnde zu rügen, und guten Rath zu ertheilen, um zur Ergänzung der großen industriellen Kette beizutragen. Eben so nützlich und verdienstlich wird es sein, wenn die gelehrten Mitglieder des Vereins unermüdet fortfahren, gründliche theoretische Kenntnisse unter dem Gewerbsstande zu verbreiten, damit die Vervollkommnung jedes einzelnen Erzeugnisses der Industrie gleichen Schritt halte mit der Entwicklung der großartigen Unternehmungen der Eisenbahnen und Dampfschiffe, deren sicheres Gedeihen so wesentlich mit jener verbunden ist.

Arbeiten wir also an dem einen, dem großartigen, nach Maßgabe unserer Kräfte, aber unterlassen wir ja nicht, das

andere fortzusetzen, was wir bis jetzt gethan haben, nämlich im Einzelnen zu helfen, wo wir können; denn aus dem vielen Einzelnen besteht ja doch am Ende das Ganze.

Ich habe geglaubt, diese Ansichten über die von uns zu lösenden Aufgaben meinem für heute angekündigten Vortrage vorausschicken zu müssen, um mich gewisser Maßen zu rechtfertigen, wenn ich mir erlaube, neuerdings wieder Ihre Aufmerksamkeit auf einen kleinen, Manchem vielleicht unbedeutend scheinenden Gegenstand zu lenken. — Er betrifft nämlich ein Gebrechen in der Bleiweiß-Fabrikation, das ich seit vielen Jahren gefühlt habe, dessen Beseitigung mir aber erst jetzt, wie ich hoffe, gelungen ist.

In früherer Zeit war es Holland gelungen, sich das Monopol der Bleiweiß-Fabrikation anzueignen. Die ganze Welt wurde von dort aus mit dieser wichtigen Farbe versehen.

Der gährende Dünger spielte eine Hauptrolle in dieser Fabrikation; irdene Töpfe, mit etwas Essig und Bleiglätte angefüllt, wurden darein vergraben, und seine natürliche Wärme unterhielt den in den Töpfen vorgehenden chemischen Prozeß, um das metallische Blei in Bleiweiß zu verwandeln. — Damals kannte man nur die äußerlichen Eigenschaften des Bleiweißes, seine chemischen Bestandtheile waren noch nicht erforscht. In neuerer Zeit lehrte aber die Chemie auch diese kennen, und der Analysis folgte bald die Synthesis nach; man gab das alte empirische Verfahren auf, und befolgte ein rationelleres. Die von gewissen Bedingungen abhängende natürliche Wärme des Düngers wurde durch künstliche ersetzt; es wurden Heizkammern gebaut, wo man die erforderliche Temperatur in seiner Willkür hatte.

An anderen Orten ging man mit dem rationellen Verfahren noch weiter, dort wird das Bleioryd oder die Bleiglätte directe in Essig aufgelöst, und durch hineingeleitetes kohlensaures Gas das Bleiweiß in Pulverform aus der Flüssigkeit niedergeschlagen, während der Essig zu den nachfolgenden Operationen immer wieder benützt wird.

Die Wissenschaft hatte ihr Licht leuchten lassen, das lang

bewahrte Geheimniß der Holländer war umgangen und die Bleiweiß-Fabrikation verbreitete sich in vielen Ländern, die Fabrikations-Methode wurde abgekürzt, von den Zufälligkeiten befreit, und das Produkt wurde wohlfeiler.

Allein wie steht es mit der Qualität? hat diese gleichen Schritt gehalten mit den Fortschritten der Fabrikation? Auf diese Frage muß ich leider mit »nein« antworten, denn meine Erfahrung hat mich überzeugt, daß die neuen verbesserten Methoden kein so gutes Produkt liefern, als die alte empirische mit dem Dünger. — Das reine Kremserweiß aus den vorzüglichsten Fabriken Kärnthens ist nicht so weiß, deckt nicht so gut, und fließt nicht so gut aus dem Pinsel, als das alte holländische.

Wenn aber ein so bedeutender Unterschied in den Eigenschaften eines Körpers Statt findet, so darf man wohl voraussetzen, daß auch seine chemischen Verhältnisse verschieden sein müssen, und daß diese Verschiedenheit in den Verfahrungsarten begründet sein muß.

Das Bleiweiß ist bekanntlich ein Salz, welches in der Chemie den Namen kohlensaures Bleioxyd erhalten hat, und da nach der Behauptung der Chemiker die Kohlensäure sich nur in einem einzigen bestimmten Verhältnisse mit dem Bleioxyd verbinden kann, so ist das Bleiweiß, ob es nun in einer Dünggrube, in einer Heizkammer oder durch Präcipitation erzeugt ist, für den Chemiker stets ein vollkommenes kohlensaures Blei, während der Maler bald eine sehr gute, bald eine sehr schlechte Farbe verarbeiten muß.

Da nun bei mir die Natur des Malers vorherrschend ist, so beharrte ich, aller Erklärungen unerachtet, fest dabei, daß das mir aus alter Zeit gar wohl bekannte holländische Blei- und Schieferweiß um Vieles besser seien, als das beste Kärnthnerische, und ich konnte mich des Gedankens nicht erwehren, diese bessere Eigenschaft beruhe vielleicht doch auf einem größeren Gehalte an Kohlensäure.

Gestützt auf diese Hypothese, machte ich nun verschiedene Versuche, die zum Zwecke hatten, das Bleioxyd mit einer größeren Menge von Kohlensäure zu verbinden.

Schon die ersten Versuche mit Dünger gaben mir ein merklich besseres Resultat; allein dieses Verfahren, im Kleinen angewendet, bleibt stets sehr unvollkommen, wegen der zu schnellen Abnahme der Temperatur des Düngers. Ich hielt mich daher an das Princip der Heizkammer, und gelangte durch eine höchst einfache Verbesserung zu dem hier vorliegenden Resultate: Einem Bleiweiß, bedeutend weißer als das schönste Kremserweiß aus Kärnthen, das viel besser deckt, viel besser aus dem Pinsel fließt, und welches nach einer *) vorläufigen Untersuchung auf seinen Gehalt an Kohlensäure um beinahe 25 Procent nach dem Volum mehr davon enthält als das andere.

Sollte diese Erfahrung sich bestätigen, so dürfte es eine interessante Aufgabe für unsere Section der Chemie seyn, diesen scheinbaren Widerspruch gegen die bisherige Theorie aufzuklären, meine Versuche zu wiederholen, und wenn, wie ich nicht zweifle, die Resultate sich bewähren, das Verfahren wissenschaftlich beleuchtet, den Herren Bleiweiß-Fabrikanten recht dringend zu empfehlen, damit unsere Künstler endlich wieder ein Bleiweiß erhalten, womit es möglich ist, jene zarten Pinselstriche zu erlangen, die wir an den Gemälden eines Meris, eines van der Werf u. a. bewundern, und die man mit unserem jetzigen Bleiweiß hervorzubringen sich vergebens abmühen würde.

Dieses Bleiweiß hat aber nicht bloß für den Künstler, sondern auch für den allgemeinen Gebrauch einen höheren Werth; denn da die Erzeugungskosten nicht vermehrt werden, so erlaubt die größere deckende Eigenschaft demselben eine größere Menge der gewöhnlichen weißen Körper zuzusetzen, wodurch die ordinären Gattungen Bleiweiß für den Anstrich im Großen billiger zu stehen kommen, oder ebenfalls eine bessere Eigenschaft erlangen.

---

*) Herr Prof. Kuppelwieser hat bereits Versuche mit diesem Bleiweiß gemacht, und die angegebenen Eigenschaften auch in der Oelmalerei bestätigt gefunden.

Bericht der Abtheilung für Chemie über die chemisch = analytische Untersuchung zweier von Herrn Spörlin vorgelegten Bleiweißsorten.

Von

Herrn A. Löwe,

k. k. General=, Land= und Haupt=Münzprobirer.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

Unser verehrtes Mitglied, Herr Spoerlin, machte in der Monatssitzung vom 4. Jänner d. J. auf einige Mängel des jetzigen Bleiweißes im Vergleich zu dem Fabrikate früherer Zeiten aufmerksam, die hauptsächlich in der veränderten und heut zu Tage gebräuchlichen Fabrikations=Methode ihren Grund haben sollen. Er selbst unternahm eine Reihe von Versuchen, um ein Produkt zu erzielen, welches den Anforderungen als Malerfarbe besser entsprechen sollte, und gelangte durch seine Bemühung wirklich dazu, ein Bleiweiß darzustellen, das außer einer weißeren Farbe, nach seiner eigenen Aussage, auch noch die empfehlende Eigenschaft besitzt, besser zu decken und aus dem Pinsel zu fließen, als dieß mit dem sogenannten Kremserweiß aus Kärnthen, der feinsten Qualität Bleiweiß, der Fall ist.

Die Aufgabe, welche Herr Spoerlin sich gestellt hatte, ein Bleiweiß darzustellen, das mehr Kohlensäure enthalte, als in den gewöhnlichen Bleiweißsorten sich befindet, um hierdurch auch eine bessere Qualität zu erzielen, hatte er gelöst, denn die Analyse dieses Bleiweißes gab an, daß sich in demselben um 25 Prozent Kohlensäure mehr befinden, als in dem andern Bleiweiß aus Kärnthen enthalten ist.

Diese auffallende Differenz in dem wesentlichen Bestand=

theile eines so bekannten Körpers, als das Bleiweiß ist, so wie der Wunsch, das Verfahren kennen zu lernen, wodurch eine so interessante Verbindung erhalten wurde, mußte die Aufmerksamkeit unserer Section besonders in Anspruch nehmen.

Ich erhielt den ehrenden Auftrag, den ersten Punkt zum Gegenstande einer Untersuchung zu machen, auf chemisch-analytischem Wege nämlich zu ermitteln, wie dies neu erzeugte Bleiweiß im Vergleich zu dem Kremserweiß aus Kärnthen qualitativ und quantitativ zusammengesetzt sei, zugleich die Thatsache des angegebenen Kohlensäuregehaltes zu constatiren, und der Ursache des Unterschiedes der beiden Bleiweißsorten als Farbe so viel wie möglich nachzuforschen.

Im Nachfolgenden werde ich den Gang dieser Untersuchung beschreiben, und sodann durch Zusammenstellung der gesammelten Thatsachen eine Erklärung versuchen, in wie ferne die Zusammensetzung des Bleiweißes mit den Eigenschaften desselben im nächsten Zusammenhange steht.

Die Farbe des Kremserweißes, welches ich mit dem neuen Bleiweiß zugleich zur Untersuchung bekommen hatte, ist weiß mit einem Stich ins Gelbe; die des neuen Bleiweißes — milchweiß.

Unter dem Mikroskop zeigte keines von beiden im geriebenen und ungeriebenen Zustande einen Unterschied der Aggregatform — sie waren jedesmal körnig und durchaus nicht krystallinisch.

Mit Mohnöl abgerieben und auf eine Glasplatte dünn aufgetragen zeigten beide, im Dunkeln aufbewahrt, nach einigen Tagen keinen merklichen Unterschied.

Beide Sorten lösten sich in reiner verdünnter Salpetersäure auf, doch war die Auflösung des neuen Bleiweißes klarer; eben so gelang die Auflösung durch Aetzkalilösung in der Kochhitze vollständig. In Essigsäure war das nämliche der Fall; bei beiden war aber die Auflösung nicht klar — das Kremserweiß hinterließ einen äußerst geringen weißen — das neue Bleiweiß eben so einen grauen Rückstand, der auf einem Filtrum gesammelt, und nach dem Verbrennen desselben vor dem Löthrohre weiter untersucht wurde. Beide Rückstände gaben auf der Kohle den charakteristi-

schen Bleibeschlag; aus dem des neuen Bleiweißes ließ sich sogar ein Bleikügelchen erblasen, während das Kremserweiß eine weiße Substanz hinterließ, die weiter untersucht am wahrscheinlichsten für Gyps anzusehen war, und aus dem zum Auswaschen des Kremserweißes bestimmten Wasser herrühren mag. Salpetersaurer Baryt verursachte in den salpetersauren Auflösungen beider Bleiweißsorten keine Trübung, dagegen entstand durch salpetersaures Silber in der Auflösung des Kremserweiß eine äußerst schwache Opalisirung, die bei dem neuen Bleiweiß nicht wahrzunehmen war; vielleicht rührte dieß beim Kremserweiß von einer Spur Chlorblei her; beim neuen Bleiweiß bestand aber der graue Rückstand aus metallischem Blei, das der Umwandlung in Bleiweiß entgangen war.

Die Untersuchung auf Kalk wurde auf doppelte Weise vorgenommen; einmal mittelst Alkohol, worin der salpetersaure Kalk sich auflösen sollte, während das salpetersaure Blei als darin unlöslich zurückbleibt; allein obgleich der Alkohol für absolut galt, so war dieß doch nicht der Fall, und der Versuch führte zu keinem entscheidenden Resultate. Es wurde nun aus der verdünnten salpetersauren Auflösung das Blei durch Schwefelwasserstoffgas gefällt, das Schwefelblei abfiltrirt, die Flüssigkeit bis zum Verschwinden des Geruches nach Schwefelwasserstoff auf der Sandkapelle erwärmt, der Schwefel abfiltrirt und nun mit Oxalsäure und Ammoniak auf Kalk reagirt, wodurch aber nicht die geringste Spur zu entdecken war.

Eben so gab die Untersuchung auf Essigsäure, die in manchen Bleiweißgattungen als basisch essigsaures Bleioxyd enthalten ist, und zwar oft in wägbarer Quantität, keine Spur von dieser Säure zu erkennen.

Aus dieser qualitativen, chemisch-analytischen Untersuchung geht nun hervor, daß die beiden Bleiweißsorten, und namentlich das Kremserweiß, keine fremdartigen Bestandtheile in solcher Menge enthalten, um daraus auf die Ursache der fehlerartigen Eigenschaften zu schließen, welche das letztere als Farbe zum Gebrauch in der Kunst und in der Technik besitzen soll. Es fehlen die dem Bleiweiß als Surrogate für das kohlensaure Bleioxyd gewöhnli-

chen Zusätze gänzlich, und die darin aufgefundenen fremdartigen Bestandtheile sind zu gering, um darin den Unterschied in der Beschaffenheit des Produktes begründet zu sehen.

Ich gehe nun auf die quantitative Bestimmung der Bestandtheile des Bleiweißes über; wodurch die Frage, um welche es sich hier handelt, allein richtig gelöst werden kann.

Das hygroskopische Wasser der beiden Bleiweißgattungen wurde durch gelindes Erwärmen genau abgewogener Quantitäten, bis dieselben an Gewicht nicht mehr verloren, ermittelt und beträgt für das Kremserweiß 0.258 Prozent oder 1/4 Prozent, für das neue Bleiweiß aber 0.300 oder etwas mehr als 1/4 Prozent. Um die Menge des Bleioxyds zu bestimmen, glühte ich 2 — 3 Gran von dem Bleiweiß im fein gepulverten Zustande im Porzellantiegel über der Weingeistlampe mit doppeltem Luftzuge, bei anfangs gelinder und dann verstärkter Hitze.

Ich erhielt für das Kremserweiß 86.62 Prozent Bleioxyd; für das neue Bleiweiß 87.01 Prozent.

Indessen war das erhaltene Oxyd nicht durchaus von reiner schwefelgelber Farbe, sondern auf der Oberfläche bräunlichgelb; auch war der Porzellantiegel in beiden Fällen etwas angegriffen.

Ich versuchte nun das Calciniren im Platintiegel, was auch ohne üble Folgen für den Tiegel gelang. Die Resultate, die ich hierdurch erhielt, sind aber beinahe dieselben; für das Kremserweiß 86.58 Prozent, und für das neue Bleiweiß 87.06 Prozent Bleioxyd.

Aus diesen einfachen Glühversuchen ließe sich vielleicht schon entnehmen, daß der Unterschied in der Zusammensetzung beider Bleiweißsorten nicht bedeutend sein könne, denn die Zahlen 86.600 für das Kremserweiß und 87.035 für das neue Bleiweiß, als die durchschnittlichen Zahlen der vorangegangenen Versuche, kommen einander sehr nahe. Aus diesen Versuchen, wozu es nur einer genauen Wage, eines Tiegels und einer Lampe bedurfte, läßt sich auch gleich auf den Gehalt an Kohlensäure schließen, die, wie bekannt, häufig in der analytischen Chemie durch den Verlust bestimmt wird, den eine kohlensaure Verbin-

dung durch Glühen oder durch Zersetzen mittelst einer Säure erleidet.

Wenn man nun die, obige Zahlen auf 100 completirenden Reste betrachtet, nämlich 13.400 und 12.965, so ersieht man schon hieraus, welche Zusammensetzung die beiden Bleiweißgattungen hätten, und es wäre nichts einfacher als zu sagen, das neue Bleiweiß enthält nicht nur nicht 25 Prozent Kohlensäure mehr als das Kremserweiß, sondern es enthält sogar etwas weniger als dieses, wenn die angegebenen Zahlen nur Kohlensäure zu bedeuten hätten.

Die nur um 0.05 differirenden Resultate der beiden Versuche — das im Platintiegel beim Glühen erhaltene reine Oxyd — die nachfolgende Untersuchung des geglühten Oxyds, ob dasselbe noch kohlensäurehältig sei, könnten wohl das Vertrauen rechtfertigen, daß keine Täuschung obwaltete; allein ich begnügte mich nicht mit diesen Resultaten, sondern suchte die noch fehlenden Bestandtheile des Bleiweißes auf direktem Wege quantitativ zu bestimmen.

Das Bleiweiß ist nach neueren Untersuchungen, welche der holländische Chemiker Mulder unternommen hat, neutrales kohlensaures Bleioxyd mit Bleioxydhydrat. Es mußte also sowohl Kohlensäure als Wasser, oder wenigstens eines von beiden direkt quantitativ ermittelt werden. Zur Bestimmung der Kohlensäure blieb mir die Wahl übrig, dieselbe entweder als Gas dem Volum nach zu messen, oder sie durch eine Säure zu zersetzen, und aus dem Verluste zu berechnen, oder endlich, sie von einer Flüssigkeit absorbiren zu lassen, welche durch das Gewicht den Gehalt derselben angeben würde; ich zog die letzte Methode den beiden andern vor, weil sie mit dem Vortheile, von Einflüssen frei zu sein, die nothwendig Correctionen in dem erhaltenen Resultate nach sich ziehen, auch den Vorzug der direkten Bestimmung verband.

Auch bei der Bestimmung des Wassers war diese Methode vorzuziehen; solchergestalt reduzirt sich aber die ganze quantitative Untersuchung auf eine nach Art der organischen Analysen eingerichtete ganz einfache Calcinirung des Bleiweißes, und ich bediente mich auch, so wie dieß Mulder bei seinen Versuchen

that, der von Liebig für organische Analysen vorgeschlagenen Apparate, die ich erst vor Kurzem aus dessen Laboratorio bezogen hatte.

Ich erlaube mir, hier in Kürze das Verfahren anzugeben, das ich bei diesen Analysen befolgte.

Die Verbrennungsröhre wurde zuerst mit Gewichten genau tarirt; sie betrug gewöhnlich nahe an 50 Gramm; in dieselbe schüttete ich ungefähr $1^1/_2$ Gramm des zu untersuchenden Bleiweißes, vertheilte dasselbe jedoch so in der Röhre, daß die größere Menge davon hinten zu liegen kam, während vorne sich nichts von der Substanz befand, und ungefähr im ersten Drittel der Länge der Röhre eine dünne Schicht davon lag.

Die so gefüllte Röhre wurde nun wieder gewogen, das, was dieselbe an Gewicht zugenommen hatte, war angewandte Substanz. Mit dieser Verbrennungsröhre, die im Liebig'schen Ofen zu liegen kam, wurde mittelst eines genau anschließenden Korkes das Chlorcalciumrohr verbunden, das mit geschmolzenem Chlorcalcium gefüllt, und dessen Gewicht genau notirt war; dieß betrug nahe an 30 Gramm.

Mit diesem zur Ansammlung des Wassers bestimmten Apparate wurde nun endlich durch eine Kautschukröhre der zur Absorbirung der Kohlensäure sinnreich erdachte Liebig'sche Kaliapparat in Verbindung gesetzt, der eine Aetzkalilauge von 1.25 spezifischem Gewicht enthielt, und im gefüllten Zustande nahe an 40 Gramm wog.

Mit aller Vorsicht, welche die Erfahrung gelehrt hat, wurde nun ferner bei dieser Analyse zu Werke gegangen — die luftdichte Verbindung des Apparates geprüft, anfangs langsam gefeuert, nur kleine Quantitäten auf einmal der Zersetzung durch die angewandte Hitze ausgesetzt, eine regelmäßige Entwicklung der Kohlensäure beobachtet, und besonders darauf gesehen, daß die ganze Substanz zerlegt wurde.

Lag nun die Verbrennungsröhre ihrer ganzen Länge nach in der Glut des Kohlenfeuers, und hatte die Gasentwicklung aufgehört, was ein Zeichen der beendigten Zersetzung der Substanz ist, so wurde das in eine Spitze ausgezogene hintere Ende

der Verbrennungsröhre abgebrochen, und nun mittelst eines am Kaliapparat angesetzten Saugrohres die Luft durch die Röhre gesogen, um die etwa im Apparate noch befindliche Kohlensäure und das Wasser von der Kalilauge und von dem Chlorcalcium absorbiren zu lassen. Das in beiden vermehrte Gewicht gab unmittelbar den Gehalt an Kohlensäure und Wasser für die angewandte Menge Bleiweiß an. Dieß war in der Verbrennungsröhre durch die verstärkte Hitze ganz gelb geworden, und meist geschmolzen.

Beim Kremserweiß war auch einmal metallisches Blei unterscheidbar, ein Beweis, daß organische Materie die Reduction desselben bewirkt haben mußte, während das im neuen Bleiweiß enthaltene metallische Blei sich durch das Glühen in Oxyd umgewandelt hatte.

Die Versuche sind für jede Sorte Bleiweiß wiederholt worden, um so viel möglich übereinstimmende Resultate zu erhalten, aus welchen dann wieder die Durchschnittszahl als Anhaltspunkt genommen wurde. In der folgenden Zusammenstellung ist die Menge des Bleioxyds nach den früheren Bestimmungen angegeben; auch ist das hygroskopische Wasser von dem gefundenen Wassergehalt in Abschlag gebracht, und der Rest bloß als eigentliches Hydratwasser berechnet worden.

Das Kremserweiß hat hiernach folgende Zusammensetzung:

	I.	II.	III.	Mittel.
Bleioxyd	86.600	86.600	86.600	86.600.
Kohlensäure	11.507	10.658	10.681	10.949.
Hydratwasser	2.206	2.100	2.343	2.216.
Hygroskopisch. Wasser	0,258	0.258	0.258	0.258.
	100.571	99.616	99.882	100.023.

Das neue Bleiweiß hat folgende Zusammensetzung:

	I.	II.	III.	Mittel.
Bleioxyd	87.035	87.035	87.035	87.035.
Kohlensäure	10.807	10.857	11.246	10.970.
Hydratwasser	1.876	1.823	1.494	1.734.
Hygroskopisch. Wasser	0.300	0.300	0.300	0.300.
	100.018	100.015	100.080	100.039.

Vergleicht man nun die Resultate beider Bleiweißsorten, so findet man, daß sie an Kohlensäure beinahe gleich viel enthalten, und es läßt sich jetzt wohl mit Gewißheit behaupten, daß das mit so hohem Kohlensäuregehalt angegebene Bleiweiß nicht bestehe, und dasselbe durch die hier mitgetheilten analytischen Versuche, in die Reihe jener Bleiweiße zurückgeführt worden sei; welche im Durchschnitt 11 Prozent Kohlensäure enthalten.

Mulder hat von verschiedenen Bleiweißgattungen Analysen geliefert, und im Durchschnitt auch diesen Gehalt an Kohlensäure gefunden; so hat er auch das Kremserweiß analysirt, und in 100 Theilen desselben gefunden:

Bleioxyd	86.11
Kohlensäure	11.33
Hydratwasser	2.15
Hygroskopisches Wasser	0.23
	99.82

ein Resultat, dem das meiner Analyse des Kremserweißes ziemlich nahe kömmt.

Kremserweiß und neues Bleiweiß unterscheiden sich aber nach den von mir angestellten Analysen hauptsächlich in der Quantität des Hydratwassers, das bei letzterem um nahe 0.500 oder ½ Prozent von dem des ersteren verschieden ist, und so gering dieser Unterschied auch erachtet werden mag, doch auf die Beschaffenheit des Bleiweißes gewiß von wesentlichem Einflusse ist, wenn, wie ich zu beweisen bemüht sein werde, und welche Ansicht man mir einstweilen zugestehen wolle, das relative quantitative Verhältniß des kohlensauren Bleioxyds zum Bleioxydhydrat die Grundlage ausmacht, von welcher die Güte und Beschaffenheit jedes Bleiweißes abhängt; auch wird man mir im voraus zugestehen, daß bei dem geringen Prozentgehalt des Wassers im Bleiweiß überhaupt, der Unterschied eines beinahe halben Prozentes, auf die Zusammensetzung und mithin auch auf die Eigenschaften des neuen Produktes einen wesentlichen Einfluß nehmen kann.

Zur Unterstützung der eben ausgesprochenen Ansicht erlaube ich mir noch einige Thatsachen anzuführen, welche durchwegs

von Chemikern herrühren, deren Autorität Vertrauen einflößen muß; auch gestehe ich, daß die ursprüngliche Idee dieser Ansicht nicht von mir herrührt, sondern der ausgezeichnete Chemiker Mulder zuerst dies Verhältniß überblickt hat; allein nach reiflichem Nachdenken und Erwägen blieb mir keine andere Wahl übrig, als diese Ansicht zu verfolgen, und für dieselbe sprechende Thatsachen aufzusuchen.

Nach Bischof deckt das natürliche kohlensaure Bleioxyd, welches kein Wasser enthält, nicht, und kann selbst durch Reiben auf dem Reibsteine diese Eigenschaft nicht in dem Grade erhalten, wie diese das gewöhnliche Bleiweiß besitzt.

Mitscherlich bestätigt diese Thatsache, indem er jenem Bleiweiß als Deckfarbe den Vorzug gibt, welchem Bleioxydhydrat beigemengt ist.

Mulder hingegen behauptet, daß das Bleioxydhydrat im Bleiweiß schuld sei, wenn es seine Farbe verändere, und daß dieß nicht von der Essigsäure herrühre, wie Mitscherlich der Ansicht ist, daß durch das basisch essigsaure Bleioxyd das Bleiweiß gelb werde. Mulder sagt auch, daß man bei der Bleiweißbereitung dahin streben müsse, die Menge des kohlensauren Bleioxyds zu vermehren und die des Bleioxydhydrates zu vermindern — daß dieser Grundsatz aber seine Beschränkung habe, haben wir schon aus dem Vorhergehenden gesehen, und die Rolle, welche das Bleioxydhydrat im Bleiweiß spielt, kann nicht übersehen werden. — Mulder erhielt bei der größten Sorgfalt, die er anwandte, um ein von Bleioxydhydrat freies neutrales kohlensaures Bleioxyd darzustellen, dennoch ein kohlensaures Bleioxyd, das wenigstens $1/8$ Prozent Hydratwasser enthielt.

Die Verbindung des neutralen kohlensauren Bleioxyds mit Bleioxydhydrat constituirt also das Bleiweiß; das relative quantitative Verhältniß beider modifizirt dann wieder dessen Eigenschaften, und um dies richtige wahre Verhältniß aufzufinden, oder die Grenzen zu bestimmen, welche in der Praxis als Anhaltspunkte dienen können, sei es mir vergönnt, hier noch einige Bemerkuugen hinzuzufügen.

Das neutrale kohlensaure Bleioxyd ohne Wasser besitzt, wie schon angegeben worden ist, die Eigenschaft des Deckens nicht;

wir haben auch gesehen, daß Bleiweißsorten, welche außer neutralem kohlensauren Bleioxyd auch noch Bleioxydhydrat enthielten, durch die deckende Eigenschaft sich auszeichnen; es erübrigte also nur noch eine solche Verbindung von kohlensaurem Bleioxyd und Bleioxydhydrat aufzusuchen, deren verhältnißmäßige Zusammensetzung die Eigenschaft des Deckens nicht besitzt — und diese ist auch wirklich aufgefunden worden.

Bonsdorff hat sie erhalten, indem er reines Bleioxyd mit Wasser übergossen längere Zeit stehen ließ, als eine weiße Substanz, die folgendermaßen zusammengesetzt war:

Bleioxyd	86.51.
Kohlensäure . . .	9.93.
Wasser	3.55.
	99.99.

Diese Verbindung hat die Eigenschaft nicht zu decken, und das Verhältniß, in dem das neutrale kohlensaure Bleioxyd zu dem Bleioxydhydrat steht, ist wie 1 : 1.

Dies Verhältniß kann zur Beurtheilung anderer solcher Verbindungen den Vergleichungspunkt abgeben. So zeigen sich bei den von Mulder untersuchten Bleiweißsorten folgende Verhältnisse des Bleioxydhydrats zum kohlensauren Bleioxyd, nämlich:

Ein holländisches Bleiweiß und ein Kremserweiß in dem Verhältnisse von 1 : 2.

Ein anderes holländisches Bleiweiß und ein englisches Bleiweiß in dem Verhältnisse von 1 : 2½.

Endlich ein vom Professor Stratingh in Gröningen auf unbekannte Weise erzeugtes Bleiweiß, das sich vor allen andern durch seine Dichtigkeit und Weiße auszeichnete, in den Verhältnisse von 1 : 3.

Wir haben hier also folgende Verhältnisse von Bleioxydhydrat zu neutralem kohlensauren Bleioxyd, wie:

1 : 1
1 : 2
1 : 2½
1 : 3

Mit dem Gehalt an Kohlensäure steigt auch die Güte des

Bleiweißes, wie wir sehen, allein stets in Verbindung mit dem Bleioxydhydrate, und so wie einerseits die vollständige Abwesenheit desselben beim Bleiweiß nicht vermißt werden kann, so übt auch ein Uebermaß desselben, das durch die Erfahrung bereits ausgemittelt ist, einen schädlichen Einfluß auf die Beschaffenheit des Bleiweißes aus.

Die von mir untersuchten Bleiweißsorten nähern sich den angegebenen Verhältnissen, und wenn das neue Bleiweiß dem Kremserweiß aus Kärnthen in Hinsicht seiner Weiße und deckenden Kraft vorgezogen wird, so ist dieß gewiß nicht mit Unrecht dem geringeren Gehalt an Bleioxydhydrat zuzuschreiben, das, wie ich zu zeigen versuchte, im Allgemeinen die Farbe des Bleiweißes verändern, die deckende Eigenschaft desselben aufheben kann; aber auch im richtigen und durch Versuche ausgemittelten Verhältnisse beigemengt, ein Produkt liefern kann, das allen Anforderungen entspricht. Die variirende Quantität des Bleioxydhydrates steht mit der Darstellung des Bleiweißes im engsten Zusammenhange, und es ist die Aufgabe ferner Untersuchungen, zu ermitteln, ob die Bildung desselben, wie Mulder meint, nicht die Essigsäure beschränken kann, oder ob, wie Mitscherlich sagt, die Bildung des Bleioxydhydrats davon herrühre, daß die Kohlensäure mit dem essigsauren Bleioxyd nicht in hinreichende Berührung kam, wodurch ein Theil des letzteren durch das bei der Gährung sich bildende Ammoniak zersetzt, als Bleioxydhydrat zurückblieb. Auch ist die Umwandlung des schon einmal gebildeten Bleioxydhydrates, wenn dasselbe im Ueberschusse in einem Bleiweiß enthalten vermuthet werden dürfte, nach Mulder's Versuchen nicht möglich, denn selbst durch stundenlanges Einleiten von Kohlensäure in ein Bleiweiß konnte das Bleioxydhydrat nicht zerlegt werden, so hinderlich tritt dieser Umwandlung die Verbindung des kohlensauren Bleioxydes mit dem Bleioxydhydrat entgegen.

Aus der vorliegenden chemisch-analytischen Untersuchung ergibt sich nun als Schluß, daß das neue Bleiweiß des Herrn Spoerlin nicht, wie angegeben worden ist, 25 Prozent Kohlensäure mehr als das Kremserweiß aus Kärnthen enthält, sondern hierin

sich sowohl von diesem als auch von andern Bleiweißsorten nicht auffallend unterscheidet, daß aber das Bleioxydhydrat, dessen Existenz im Bleiweiß erwiesen ist, und zur Zusammensetzung desselben gehört, im neuen Bleiweiß in geringerer Menge als im Kremserweiß enthalten ist, wodurch das relative Verhältniß von kohlensaurem Bleioxyd zum Bleioxydhydrat vergrößert wird, und somit die vorzüglichere Beschaffenheit dieses Bleiweißes sich auf eine einfache Weise erklären lassen dürfte.

Bericht der Abtheilung der schönen Künste, über die von Herrn Endris gestellte Frage, „wie die Gewerbe mit der Kunst wieder in nähere Berührung gebracht werden könnten.“

(Siehe dieses Heft, Seite 86.)

Von

Herrn Grafen Fries.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

In unserer letzten Monatsversammlung haben Sie, meine Herren, die von unserem Mitgliede, Herrn Endris, angeregte Frage: wie die Gewerbe mit der Kunst wieder in nähere Berührung gebracht werden könnten? an Ihre Section der schönen Künste gewiesen. Die genannte Section hat diesen Gegenstand in wiederholte Berathung genommen, und mir aufgetragen, Ihnen heute schon das vorläufige Resultat derselben mitzutheilen. Ich sage mit Bedacht, das vorläufige Resultat, denn die Aufgabe, um die es sich hier handelt, ist zugleich so wichtig und so schwierig, daß nur ein sehr langsames und allmähliches Vorschreiten darin möglich ist.

Der Anklang, welchen der Vorschlag des Herrn Endris bei Ihnen gefunden hat, ist uns Bürge, daß Sie — trotz der ganz praktischen Richtung, die unser Verein mit Recht und mit Erfolg bis jetzt festgehalten hat — dennoch die höheren Ansprüche der Kunst nicht von sich weisen. — Sie haben dadurch — in unserem Kreise wenigstens — den Vorwurf widerlegt, daß in unserer Zeit, und vorzüglich in Folge des Aufschwunges der Gewerbe, die materiellen Interessen Alles überwiegen, und sich zugleich eine Aufgabe gestellt, die zur Vervollständigung unseres Strebens unverläßlich ist, — denn, so wie gesunde Wurzeln und ein

kräftiger Stamm zarte Blätter und Blüthen treiben müssen, so finden auch die Gewerbe nur in der Kunst ihre Vollendung, ihre Krone. Wenn aber eines Ihrer Organe berufen ist, diese höhere Richtung zu vertreten, so ist es die Section der schönen Künste; sie vertritt gleichsam die Poesie unseres Strebens, sie soll das luftige Segel sein, welches den Ballast unseres Schiffes treibt, und ihre Aufgabe ist es, mit hellem Farbenglanz die Massen zu bekleiden, die Gewerbe, Fleiß und Einsicht bauen.

Die Section der schönen Künste glaubt daher den Zwecken des Vereins nicht entgegen zu handeln, wenn sie die vorliegende Frage in diesem Sinne auffaßt, und darin ein Mittel sucht, das Gefühl des Schönen unter den Gewerbtreibenden zu nähren, und allgemein zu verbreiten. Im Alterthume und im Mittelalter hat die Kunst bildend und veredelnd eingegriffen in das Leben — sollte unsere Zeit allein unvermögend sein, Aehnliches zu wirken?

Im Alterthum — dem poetischen Jugendalter des Menschengeschlechtes, — welchem in seiner einfachen Größe und beschränkten Vollendung eine klarere und reinere Anschauung der Natur und ihrer ewig schönen Gesetze gegeben war, durchdrang das Gefühl des Schönen die Wenigeren, die damals die Nationen bildeten (denn die große Menge, die jetzt das Volk heißt, war damals Sclave, und zählte gar nicht in der Völker Leben); — so schufen sie die Kunstwerke, die wir heute noch bewundern, und trugen auch in ihr häusliches und öffentliches Leben die schönen Formen der Kunst über. —

Im Mittelalter durchdrang die Macht des Glaubens die Gemüther, und förderte die Blüthen der Kunst; eine eigenthümliche Gestaltung der Künste und Gewerbe verschmolz dieselben gleichsam in einander, während eine unumschränktere Gewalt den Großen dieser Erde die Mittel in die Hände gab, den vereinten Kräften Beider eine großartige, und von hohem Kunstsinne geleitete Anwendung im practischen Leben zu geben. —

Wie ganz anders gestaltete sich die neuere Zeit, namentlich in Deutschland! — In den, von langen Kriegen erschöpften und ausgesogenen Ländern konnten die Menschen nur an das Nothdürftigste denken, — der Luxus schwand, — die Künste sanken

immer tiefer, und mit ihnen die Kunstfertigkeit der Gewerbe. — Eine bessere Zeit hat jedoch begonnen, — die Segnungen eines langen Friedens haben jene Wunden getheilt, und mit der Ruhe und der Wohlhabenheit ist auch das Bedürfniß wieder erwacht, das Leben zu verschönern. — So wie aber jedem Jahrhunderte seine eigenen Wege vorgezeichnet sind, auf denen es die Plane der Vorsehung in Erfüllung bringt, so ist es vielleicht unserer Zeit gegeben, durch den ihr eigenthümlichen Geist der Association auch das Gefühl des Schönen und die veredelnden Gebilde der Kunst in noch viel weiteren Kreisen zu verbreiten, als es je im Alterthume und im Mittelalter der Fall war! —

Sollte nicht auch unser Verein den Versuch wagen, sein Schärflein beizutragen zur Annäherung an ein so wünschenswerthes Ziel?

Wir verhehlen uns keineswegs die Schwierigkeiten, denen eine solche Aufgabe unterliegt. Man fühlt im Allgemeinen noch sehr wenig das Bedürfniß, sich im häuslichen und öffentlichen Leben mit kunstgerechten Formen zu umgeben; denn Mode ist, wie bekannt, nicht immer synonym mit Geschmack. Bei vielen herrscht sogar noch das Vorurtheil, als sei das Schöne, das der Kunst Genügende, unvereinbar mit dem nützlichen Gebrauche. Manche Gewerbsleute, dem alten Schlendrian ergeben, denken nicht daran, ihren Erzeugnissen eine höhere Vollendung zu geben, während die Künstler nicht dazu erzogen, und nicht gewohnt sind, ihrem Geiste diese Richtung zu geben. Und doch öffnet sich gerade hier ihrer Thätigkeit ein weites Feld, wo sie Großes leisten, und ein lohnendes Verdienst finden können.

Die Mittel, die unserem Vereine zur Beseitigung dieser Hindernisse zu Gebote stehen, sind dagegen sehr gering. Er kann zur Belebung und Unterstützung des wieder erwachten Gefühls des Schönen nur die Rolle eines Vermittlers übernehmen, — er kann bloß den Versuch wagen, die Gewerbtreibenden noch allgemeiner mit den höheren Anforderungen der Kunst vertraut zu machen, und ihnen, so wie den Künstlern, eine Gelegenheit darzubieten, sich und ihre Bedürfnisse besser kennen zu lernen.

Wir glauben daher, daß der Verein, die Vorschläge des Herrn Endris betreffend, bloß erklären solle, daß er bereit sei:

1. Wenn Gewerbsmänner sich an ihn wenden, um zu irgend einem Gegenstande neue und zweckmäßige Zeichnungen zu erhalten. Diesem Ansinnen wo möglich zu entsprechen, und geeignete Künstler dazu vorzuschlagen, — die auf solche Art entstandenen Zeichnungen zu beurtheilen, und allfällige Verbesserungen anzugeben. —

2. Zeichnungen, die ihm von Industriellen vorgelegt werden sollten, zu prüfen, und wenn es verlangt würde, eine Meinung darüber auszusprechen.

3. Künstler aufzufordern, durch Vorzeigen von Zeichnungen ihre Fähigkeiten darzuthun, um sie, bei sich darbietender Gelegenheit empfehlen zu können. —

Es verstände sich jedoch von selbst, daß der Verein hierbei überhaupt nur seine freundliche Vermittlung anböte, und sich keine Art von Autorität anmaßen würde. —

Sollten sie mit dieser Ansicht einverstanden sein, so bin ich beauftragt, Ihnen im Namen der Section der schönen Künste zu erklären, daß dieselbe bereit ist, sich dieser schwierigen und mühevollen Aufgabe nach besten Kräften zu unterziehen, und zu diesem Ende ihre Sitzungen nach Bedürfniß zu vervielfältigen, um den etwa an sie ergehenden Anforderungen ohne Zeitverlust entsprechen zu können. — Auch glaubt sie die Bemerkung beifügen zu sollen, daß zum Vorbringen aller auf diesen Zweck bezüglichen Gegenstände, die Vereins-Besprechungen am Donnerstage am zweckmäßigsten wären, wo doch immer einige Mitglieder der Section gegenwärtig sind, und wo zugleich mündliche Verabredung wegen Verschaffung oder Beurtheilung von Zeichnungen, Namhaftmachung oder Bestellung von Künstlern u. s. w. getroffen werden könnte. — Die Section würde es sich dann auch vorbehalten, je nach dem sich zeigenden Bedürfnisse und den gemachten Erfahrungen, Ihnen seiner Zeit weitere Vorschläge zu machen. —

So gut jedoch auch unser Wille ist, so schwach sind unsere Kräfte, wenn wir uns vereinzelt dieser Aufgabe unterziehen sollten. — Wie es daher überhaupt der Grundsatz unseres Ver-

eins ist, die Thätigkeit aller Mitglieder möglichst in Anspruch zu nehmen, so fordern auch wir Sie hiermit auf, falls die eben ausgesprochenen Ansichten ihre Zustimmung erhalten sollten, — uns hierin freundschaftlichst unterstützen, und Jeder in seinem Kreise zur Beförderung eines so schönen Zweckes thätig mitwirken zu wollen. — Auf diesem Wege hat unser jugendlicher Verein schon manchen seiner älteren Brüder an Kraft und Lebensfülle überholt, und nur auf diese Art wird es uns möglich sein, den Sinn für das Schöne, und dessen veredelnden Einfluß, in immer weiteren Kreisen zu verbreiten. —

Der Antrag wurde genehmiget.

Notiz über eine Dampfmaschine mit oscillirendem Cylinder aus der Werkstätte der Herren Fletcher und Punshon.

Von

Herrn Bar. v. Puthon,

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

Wenn die vaterländische Industrie mit Erfolg Erzeugnisse aus inländischen Materialien liefert, welche früher allein aus dem Auslande bezogen wurden, so wird wohl jedermann diese Resultate mit Vergnügen wahrnehmen. Ich erlaube mir daher, Ihnen heute ein Beispiel eines solchen Falles anzuführen, welches mir eine eben vollendete Dampfmaschine der Herren Fletcher und Punshon darbietet. Diese Herren, welche vor einigen Jahren in der Absicht hierhergekommen waren, eine Maschinen-Werkstätte zu gründen, würden wohl das Loos so vieler ähnlicher Unternehmer getheilt haben, welche nach kurzer Zeit ihre Absicht ganz aufgeben mußten, oder sie nicht zur gehörigen Entwickelung bringen konnten, wenn nicht unser verehrtes Vereins-Mitglied, der Herr Regierungsrath Baumgartner, durch thätige Unterstützung den Bemühungen der Herren Fletcher und Punshon eine glücklichere Wendung gegeben hätte. Ihm allein verdankt man es, daß diese Anstalt inner den Linien Wiens gegründet wurde, was eine wesentliche Bedingung ihres Gedeihens war. Wie man überhaupt immer zu Werke gehen sollte, wenn man mit schwachen Kräften beginnt, so beschäftigten sich jene Herren anfangs nur mit den Maschinen-Bestandtheilen, welche sie selbst zu erzeugen im Stande waren, alles andere ließen sie dort machen, wo sie es am besten erhalten konnten. Die Lage

in der Hauptstadt war hiezu besonders günstig, sowohl wegen der verschiedenen Gewerbsleute, deren Hilfe man oft nur auf kurze Zeit bedurfte, als auch wegen der Möglichkeit, sich die nöthigen Materialien schnell zu verschaffen, ohne eigene Vorräthe aufzuhäufen. Binnen kurzem konnten sie sich an die Herstellung großer Dampfmaschinen wagen. Sie haben dabei mit besonderem Muthe manche bedrängte Periode überstanden, was wohl nur jener zu würdigen weiß, der es selbst versucht hat, Maschinen im Großen zu bauen.

Empfindlich war anfangs der Mangel an geeignetem Bleche für die Dampfkessel, und mehrere Jahre vergingen, ehe dieses Bedürfniß gehörig aus inländischen Fabrikaten befriedigt werden konnte. Gewiß hat ihr Gesuch darnach viel beigetragen, daß sich jetzt mehrere Gewerke mit der Erzeugung solcher Bleche beschäftigen, welche an Qualität nichts zu wünschen übrig lassen, jedoch so hoch im Preise stehen, daß sich englische Bleche noch billiger herstellen ließen. Unstreitig ist die Qualität des inländischen Materials weit besser, und es ist daher auch billig, daß dem Erzeuger ein Tribut seiner besonderen Anstrengungen entrichtet werde, bis die Preise durch die so wünschenswerthe inländische Concurrenz sich von selbst ermäßigen. Es bewährt sich auch hier, daß keine Industrie sich entwickeln kann, ohne Anlaß zur Erweiterung älterer oder Bildung neuer Zweige zu geben. Die Herren Fletcher und Punshon haben bereits 28 Dampfmaschinen mit 764 Pferdekräften erbaut, darunter drei doppelte Maschinen für Dampfboote. Ich führe hier nur an, die Maschine mit 120 Pferdekraft des kaiserlichen Marine-Dampfbootes Maria Anna; die Maschine von 60 Pferdekraft des Bergwerkes in Idria; die zwei Maschinen, jede von 60 Pferdekraft, der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung nebst dem vollständigen Pumpwerke; die Dampfmaschine des Waaren- und Schleppschiffes Erös auf der Donau von 140 Pferdekraft.

Ihre neueste Leistung ist eine Maschine von 100 Pferdekraft für die Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft, und zwar für das Dampfboot Samson, an welche die Anforderung einer besonderen Leichtigkeit gestellt werden mußte, indem man bei großer

Kraft ein flott gehendes Schiff zu erbauen beabsichtigte. Diese Herren entwarfen den Plan, zu diesem Zwecke Nieder-Druck-Dampfmaschinen mit oscillirendem Cylinder herzustellen, ein Princip, welches bisher wohl mehr bei Hochdruckmaschinen, und jedenfalls in kleinen Dimensionen, zuerst in Frankreich, dann auch in England angewendet wurde. Die Kolbenstange wirkt bei denselben unmittelbar auf den Krummzapfen, was bei der ältern Bauart durch ein langes und schweres Hebelsystem bewirkt wird. Es muß daher auch der Cylinder der Bewegung der Kolbenstange folgen können. Zu diesem Ende ruht er auf zwei in der Mitte seiner Höhe angebrachten und für die Dampfwege durchbohrten Zapfen auf Lagern und macht so bei jedem Kolbenhub eine Schwingung.

Diese Maschinen gewähren den wesentlichen Vortheil, daß sie in einem viel engeren Raume aufgestellt werden können. Dadurch war es auch möglich, die Maschinenkammer um 9 Fuß kürzer zu machen, und diese Kammerersparniß dem Waarenmagazine zu gute kommen zu lassen, ein Vortheil, der einleuchtet, wenn man bedenkt, daß in der Mitte des Schiffes der Querschnitt immer am größten ist. Dabei kann der Hub der Maschine länger gemacht werden; während eine Maschine von Boulton und Watt von gleicher Pferdekraft 3½ Fuß Hub hat, hat diese Maschine 4 Fuß Hub. Es wurde dadurch auch möglich, dem Schiffe Schaufelräder von größerem Durchmesser zu geben, was bedeutende Vortheile für den Gang des Schiffes gewährt. — Der Hub dieser Art Maschinen kann aber im Bau vergrößert werden, ohne bedeutende Vermehrung des Gewichtes, während Maschinen mit Balanciers bei größerem Hub unverhältnißmäßig am Gewichte zunehmen, indem gerade die vier Balanciers, die schwersten Stücke, länger, daher auch dicker und breiter construirt werden müssen, des eisernen Maschinengerüstes nicht zu gedenken. Das Gewicht einer Maschine von 100 Pferdekraft berechnet man auf 85 Tonnen oder 1500 Zentner sammt Kessel — eine Angabe, welche sich bei allen aus England bezogenen Maschinen für die Dampfschiffahrt bestätigt findet.

Die Maschinen mit oscillirendem Cylinder kommen nur auf

56 Tonnen, wodurch sich eine Gewichtsersparniß von circa 500 W. Zentner, oder einige 30 Procent des Ganzen ergibt. Dabei wurde auch dadurch viel an Gewicht erspart, daß man einen großen Theil der Bestandtheile, welche sonst aus Guß gemacht werden, aus Schmiedeeisen verfertigte.

Der Effekt dieser Maschine hat sich bei den ersten Fahrten als vollkommen befriedigend bewährt. Man wird nun mit Recht gleich die Frage stellen: Leiden diese belobten Produkte inländischer Industrie nicht wieder an dem alten Uebel, theurer als die ausländischen zu sein, und es gereicht mir zum großen Vergnügen, Ihnen ankündigen zu können, daß die erste für den Erös und die zweite für den Samson gelieferte Maschine nicht auf ³/₄ des Betrages zu stehen kommen, auf welchen sich die sämmtlichen Kosten der wohlfeilsten für die Dampfschiffahrt bezogenen englischen Maschinen beliefen.

Ich erlaube mir noch, mit einigen Worten des Schiffes zu gedenken, welches diese Maschinen trägt. Dasselbe ist ganz aus steyrischem Eisen mit eisernen wasserdichten Zwischenwänden versehen, so, daß, wenn eine Abtheilung leck wird, das Wasser nur in diese eindringen kann, alle andern aber trocken bleiben müssen. Es wurde auf der Alt-Ofner Werfte von inländischen Arbeitern gebaut. Zugleich mit demselben wurde ein aus England bezogener Schiffskörper zusammengesetzt, und zum großen Erstaunen aller damit Beschäftigten erwies sich die Qualität des inländischen Eisens so viel vorzüglicher, daß es der Versicherung der mitgekommenen englischen Arbeiter bedurfte, um zu bestätigen, daß die gewöhnliche Qualität des englischen Bleches und Winkeleisens bei weitem nicht mit jener des inländischen zu vergleichen sei. — Das Schiff lief von Pesth nach Wien in 36 Fahrstunden mit 2000 Ztr. Ladung, hinab in 14 Stunden, eine Schnelligkeit, welche bisher nur von einem einzigen Passagierboot bei leichter Ladung übertroffen wurde. In den Ruhm dieser Resultate t h e i l e n sich nun Maschine und Schiff, denn auch auf die Form dieses letzteren kommt sehr viel an, doch ist nicht zu läugnen, daß auch die Maschine einen großen Antheil daran habe. –

Ihr ruhiger, sanfter Gang zeichnet sie vortheilhaft vor älteren Maschinen aus. —

Es ist dieß das erste Dampfboot ganz aus inländischem Eisen, die Maschinen sind die ersten von diesem Prinzip, ebenfalls aus inländischem Eisen, und es darf wohl sehr erfreulich genannt werden, zwei Erstlinge der Industrie von so bedeutender Größe hier vereint aus inländischen Werkstätten hervorgehen zu sehen.

Leistungen vaterländischer Industrie können nirgend eine würdigere Anerkennung finden, als vor Ihrem Vereine, daher erlaubte ich mir hier diese Notiz mitzutheilen.

Bericht des Herrn Kassa-Verwalters J. Mayer, k. k. priv. Großhändlers, über den Stand des Vereins-Vermögens.

(Vorgetragen in der Monatsversammlung am 5. April 1841.)

Nach dem in der Generalversammlung von 4. Mai 1840 vorgelegten Rechnungs-Abschluß war der Stand des Vereinsvermögens an jenem Tage

25824 fl. — kr. Stamm-Kapital, und
6185 » 36 » zur Bestreitung der laufenden Ausgaben, zusammen

32009 » 36 »

Zu dieser Summe kamen noch als Beiträge für den ersten Jahrgang
1910 fl. — kr. für das Stamm-Kapital,
1570 » — » für die Jahresbeiträge, und
853 » 23 » an Zinsen von dem Gesammtvermögen

4333 » 23 » wodurch die Einnahme am 31. Dezember 1840 sich auf

36342 » 59 » erhoben hat.

Von diesem Zeitpunkte bis heute sind eingegangen, und zwar für die Begründung des Stamm-Kapitals
45 fl. als Nachtrag für den ersten Jahrgang,
1750 » von 86 neuen Subscribenten für den zweiten Jahrgang,

1795 » — » zusammen für das Stamm-Kapital, dann für die Jahresbeiträge

38137 » 59 » Fürtrag.

38137 fl. 59 kr. Uebertrag.
20 fl. als Nachtrag für den ersten Jahrgang,
11760 » Einzahlungen für den zweiten Jahrg.

11780 » — » und endlich
196 » 33 » für Zinsen auf Central-Cassa-Anweisungen.
Die Total-Einnahme beträgt sonach bis heute

50114 » 32 »

Die Ausgaben betragen
6876 fl. 21 kr. in dem Jahre 1840 und
3955 » 4 » vom ersten Jänner 1841 bis heute, zusammen

10831 » 25 »

Nach Abschlag dieser Summe von der ausgewiesenen Einnahme stellt sich das Vereins-Vermögen mit dem heutigen Tage mit 39283 fl. 7 kr. heraus, welche in
26000 » — » in einen Haussatze auf das gräflich Kinskische Haus in der Herrngasse,
11000 » — » in Central-Cassa-Anweisungen,
1000 » — » in einer 4% Metall Obligation, und
1283 » 7 » an Baarem

39283 » 7 » in der Vereins-Cassa vorhanden sind.

Davon gehören 29529 fl. dem Stamm-Kapitale an, und
9754 » können zur Bestreitung der Vereins-Auslagen verwendet werden.

Außerdem sind von den subscribirten Beiträgen für den zweiten Jahrgang 79 Mitglieder mit
20 fl. für das Stamm-Kapital, und
1275 » für die Jahresbeiträge
noch im Rückstande, deren Eingang wohl keinem Zweifel unterliegen dürfte.

Die sämmtlichen Auslagen sind strenge nach Vorschrift unserer Statuten nur gegen die schriftlichen Anweisungen des Herrn Vorstehers oder dessen Stellvertreter geleistet worden.

Zum Schlusse erlaube ich mir die Bitte an die verehrte Versammlung, die in den §§. 36 und 44 der Statuten vorge-

schriebene Commission von drei Mitgliedern, die jedoch mit keiner Funktion im Verwaltungsrathe bekleidet sein dürfen, aus Ihrer Mitte zu ernennen, um die Rechnung und deren Belege zu prüfen, und in der nächsten General-Versammlung Bericht darüber zu erstatten.

Der Verein wählte die Herren: Franz Zellner, k. k. Hof-Sekretär; H. C. Popp, k. k. Rath und priv. Großhändler, und Joseph Mar. Miller, Kaufmann, zu Mitgliedern dieser Commission.

Protokoll,
aufgenommen in der General-Versammlung
des
n. ö. Gewerb-Vereins,
am 3. Mai 1841.

Gegenwärtige:

Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Protektor, Erzherzog Franz Karl.
Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Karl.
Se. k. k. Hoheit der Durchlauchtigste Herr Erzherzog Stephan.
Der Herr Vorsteher. — Die Herren Vorsteher-Stellvertreter. — 295 ordentliche Mitglieder und der Vereins-Sekretär als Protokollführer.

Unter die Eintretenden wurden gedruckte Exemplare der Ausweise über Einnahme und Ausgabe und des Katalogs über den Stand der Bibliothek, Programme des in diesem Jahre ausgeschriebenen Konkurses für Manufaktur-Zeichnung, so wie auch Kandidatenlisten zur Vornahme eines Wahlaktes vertheilt.

Der Herr Vorsteher, Ferdinand Graf von Colloredo-Mannsfeld, eröffnete die Verhandlungen mit folgender Anrede:

Eröffnungsrede des Herrn Vorstehers.

Wir beginnen nunmehr die dritte General-Versammlung unseres Vereines.

Der rege Eifer, mit dem Sie Alle, meine Herren, bisher

Theil an ihm genommen, mit dem Sie bemüht waren, zur Erreichung seiner Bestimmung beizutragen, hat ihm schon im ersten Jahre einen günstigen Ruf, das Vertrauen unserer Mitbürger erworben.

Wir dürfen uns schmeicheln, den Grund zu manchem Guten gelegt zu haben, das die Zeit und ein gleichmäßiges Fortsetzen unserer Bemühungen in demselben Geiste, der uns bisher beseelte, wohl zu lohnenden Früchten reifen wird.

Uebersehen wir dabei aber nicht, wie groß und wichtig unsere Aufgabe ist, wie wir nur mit vereinten Kräften und anhaltender unermüdeter Thätigkeit sie zu erfüllen vermögen.

Nur fortgesetzt angestrengtes Streben nach richtiger Erkenntniß der Wahrheit, ohne vorgefaßte Meinungen, ohne Ueberschätzung weder des Einheimischen noch des Fremden, nur genaues Beobachten und richtiges Beurtheilen aller bestehenden Verhältnisse, vor Allem aber nur wahre Liebe zum allgemeinen Besten, mit der sich weder Selbstsucht noch Eigennutz oder Nebenabsichten vertragen, können uns das Ziel erreichen machen, das unsere Vereins-Statuten uns gesetzt haben.

Oesterreich hat sich von jeher durch beharrliche Ausdauer, durch sorgfältiges Forschen und strenge Gerechtigkeit ausgezeichnet.

Bleiben auch wir hierin nicht zurück, bewähren wir uns fortwährend als thätige, unermüdete Forscher, die alles Gute und wahrhaft Nützliche als solches erkennen, und nur dem Unrechte, aber auch diesem nur, mit möglichster Schonung entgegen zu treten sich zur Ehre rechnen.

Beim Verfolgen dieses Zieles ist es nothwendig, daß nach einzelnen Zeitabschnitten zurück gesehen, und das Geleistete erwogen werde, um nach unparteiischer Beurtheilung desselben die fernere nächste Aufgabe zu erkennen, und mit erneuerter Kraft an ihre Lösung zu gehen.

Darum bestimmte der §. 36 unserer Statuten, daß in der General-Versammlung im Monate Mai Bericht über die sämmtlichen Arbeiten des Vereins zu erstatten ist.

Sie sollen denselben sogleich vom Vereins-Sekretär sowohl, als von den Sekretären der einzelnen Abtheilungen vorge-

tragen erhalten, und während dieser Vorträge über ihre Genehmigung von Anträgen zu Preis-Ausschreibungen und Vertheilungen vernommen werden.

Endlich wird Ihnen auch die in der letzten Monatsversammlung ernannte Commission über die finanzielle Lage des Vereins berichten.

Hierauf wurden die in der Eröffnungsrede erwähnten Berichte in folgender Ordnung erstattet:

Bericht des ersten Sekretärs des n. ö. Gewerb-Vereins,

Herrn Jakob Reuter,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

In dem Berichte der vorigjährigen General-Versammlung des Monats Mai wurde eine kurze Uebersicht gegeben über die Bildung, Organisirung und Wirksamkeit des Vereines bis zu dem Tage der Berichterstattung. —

Diese Uebersicht ist ausführlich in der Einleitung und dem darauf folgenden Texte des ersten Heftes der Verhandlungen enthalten.

Der heutige Bericht schließt sich an den des vergangenen Jahres an. — Er beschränkt sich jedoch nur auf die Relation der Fortschritte in der Ausbildung des Vereins und der Resultate solcher Arbeiten, welche besonderen Commissionen zugewiesen wurden, nachdem über den Zustand des Vereins-Vermögens, der Bibliothek und über die Leistungen der beständigen Abtheilungen die Berichte in der heutigen Versammlung von den betreffenden Herren Verwaltungsräthen erstattet werden, mit Ausnahme des Berichtes über das Vereins-Vermögen, für welchen auf den in der letzten monatlichen Sitzung vorgelegten Bericht des Herrn Kassa-Verwalters statutenmäßig ein Comité gewählt wurde.

Die Entwicklung des Vereins ist seit einem Jahre rasch vorgeschritten. — Vom August 1840 angefangen, fanden in jeder monatlichen Versammlung Wahlen zu ordentlichen, und einige Male auch zu correspondirenden Mitgliedern Statt; so zwar, daß in diesem Jahre die Anzahl der ordentli-

chen Mitglieder von 639 auf 879 sich vergrößerte, und 13 correspondirende Mitglieder gewählt wurden.

Wir können hier nur mit besonderem Danke erwähnen, daß Se. k. k. Hoheit der Erzherzog Carl dem Vereine als Ehrenmitglied beizutreten geruhet haben.

In den Heften der Verhandlungen erscheinen jedesmal die Nachträge über den Stand des n. ö. Gewerbvereins.

Um den Beitritt der Industriellen nach Möglichkeit zu fördern, wurden Statuten und Reglements an achtbare Häuser in den Provinzen des Kaiserstaates zugesendet, und mehrere derselben aufgefordert, den Verein vertreten zu wollen. — Für das lombardisch-venezianische Königreich wurde eine Uebersetzung der Statuten und des Reglements veranlaßt, welche Hr. Graf Bolza auf das Bereitwilligste vollzog, und sich dadurch den Verein zum Danke verpflichtete.

Unsere Bemühungen, mit in- und ausländischen Vereinen, die gleiche Zwecke verfolgen, Verbindungen anzuknüpfen, die gemachten Erfahrungen sammt den im Drucke erschienenen Schriften auszutauschen, kurz dem vorgesteckten Ziele mit gegenseitiger Unterstützung entgegen zu gehen, blieben nicht ohne Erfolg.

Der Industrie-Verein für das Königreich Böhmen und der innerösterreichische Gewerbverein boten freundlich die Hand; — die k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien hat sich mit vieler Zuvorkommenheit angeschlossen, um gemeinschaftlich zur Hebung jener Industriezweige beizutragen, welche die Gewerbe mit der Landwirthschaft verbinden; — die Handelskammer in Udine fördert die Zwecke des Vereins mit vielem Eifer; der k. k. Landwirthschaftsverein für Tirol und Vorarlberg hat bereits eine Correspondenz eröffnet und verschiedene Anzeigen des n. ö. Gewerb-Vereins durch die Blätter dieser zwei Provinzen verbreitet; auch hat die Gesellschaft zur Ausfuhr innerösterreichischer Erzeugnisse in Triest sehr schätzenswerthe Mittheilungen über merkantile Verhältnisse eingesendet.

Von den ausländischen Vereinen haben unsere Anerbieten angenommen: Der Gewerb-Verein in Mühlhausen; der polytechnische Verein für das Königreich Baiern; der Gewerb-Verein

für das Königreich Hannover; der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen; der churfürstlich-hessische Handels- und Gewerb-Verein in Kassel; der großherzoglich-hessische Gewerb-Verein in Darmstadt; die Gesellschaft zur Beförderung der Gewerbe in Würtemberg; und der Gewerb-Verein in Weimar. Von den andern deutschen Vereinen werden Antworten erwartet.

Die Arbeiten der beständigen Abtheilungen haben so sehr zugenommen, daß sie auf ihre Verstärkung durch Wahl von neuen Mitgliedern bedacht sein mußten. Ganz besonders war dieses der Fall bei der Abtheilung für Chemie und Physik, und mußte es auch sein; denn es ist nicht abzusehen, wie sich bei dieser in das Leben der Industrie so sehr eingreifenden Section die Beschäftigungen nicht immerwährend vermehren sollten; nicht zu gedenken der Mühe und des Zeitaufwandes, die zu chemischen Untersuchungen nothwendig sind. Diese Abtheilung beschloß daher, sich in zwei zu trennen, in eine für Chemie, und in eine für Physik, und nach der Natur der diesen zwei Abtheilungen zum Grunde liegenden Wissenschaften die Arbeiten zu vertheilen.

Durch die in den monatlichen Versammlungen gestellten Anträge und die an den Donnerstagen Statt gefundenen zahlreich besuchten Besprechungen, bei welchen über technische Gegenstände und über die auf Gewerbe Einfluß nehmenden Wissenschaften verhandelt wurde, und bei welchen dieser gegenseitige Unterricht mit Vorzeigen der zur Sprache gebrachten Gegenstände, so wie auch mit Experimenten begleitet war, trachtete der Verein, seinem Vorhaben getreu, Belehrung durch Wort und Anschauung zu verbreiten.

Nicht minder war er aber auch bemüht, den Industriellen die Belehrung durch die Schrift angedeihen zu lassen, da seine Bibliothek und die Lesezimmer nicht nur den Vereinsmitgliedern, sondern auch den eingeführten Fremden und Jünglingen zugänglich gemacht wurden.

In seinem Bestreben, durch die Schrift Aufklärungen zu verbreiten, lag es dem Vereine ferner ob, die Resultate seiner Wirksamkeit möglichst schnell bekannt zu geben. — Drei Hefte sind bereits erschienen. — Sie finden darin die Verhandlungen

Der Berichterstatter, Herr J. B. Streicher, fügte diesem Commissionsberichte seine individuelle Meinung bei, und bemerkte, daß dem §. 48 des Reglements zu Folge die silberne Medaille zur Belohnung ausgezeichneter Bestrebungen bestimmt ist, er jedoch das Weeger'sche Messer, nach seiner Ueberzeugung, höher stellen, und als eine wirkliche Leistung erkennen müsse, und daher, dem genannten Paragraph gemäß, sich verpflichtet fühle, die Auszeichnung des Herrn Weeger mit der kleinen goldenen Medaille zu beantragen.

Durch Stimmenmehrheit wurde in der Monatssitzung vom 5. April l. J. beschlossen, diesen Antrag in die Tagesordnung der heutigen Generalversammlung aufzunehmen. Es beliebe daher der Verein zu entscheiden, ob demselben eine Folge gegeben werden solle.

4. Die Berathung, wie in Oesterreich der Weinbau, die Weinerzeugung und der Weinhandel zu heben wäre, und ob die Gründung einer Weinhalle, die Weinkultur, vorzüglich aber, den Weinhandel, heben würden. — Die Commission vereinigte sich in der Ansicht, daß zur Hebung dieses für Oesterreich sehr wichtigen Industriezweiges vor Allem auf eine bessere Behandlung der Rebe zu wirken wäre, um alte Gewohnheiten abzuschaffen, die von den nachtheiligsten Folgen für den aus ihr gewonnenen Wein sind; — hierauf solle alle Aufmerksamkeit der Behandlung des Weines im Keller gewidmet werden, um ein technisches Verfahren einzuführen, welches auf rationellen Grundsätzen beruhet. Die Ausbreitung des Weinhandels im In- und Auslande würde dann eine natürliche Folge sein, und einen wahren National-Reichthum begründen.

Diesem folgerechten Wege, den beabsichtigten Zweck zu erreichen, stellen sich jedoch so viele Schwierigkeiten entgegen, daß, wie bereits die Erfahrung gelehrt hat, nur langsam vorschreitende Resultate zu erwarten sind. Daher glaubte die Commission, daß der Weinhandel durch Gründung einer Weinhalle zuerst berücksichtigt werden sollte; in welche nicht nur gute Weine aufzunehmen, sondern auch junge, von bessern Reben kommende, nach dem Verfahren der Rheingegenden zuzurichten

möge. Diesem Antrage stimmte der Verein in der Monatssitzung vom 5. April bei, und die Genehmigung desselben hängt von der heutigen General-Versammlung ab.

2. Berathung der Art und Weise, wie in Wien eine Seidentrocknungs-Anstalt (Stagionatura della seta) zu errichten wäre. Nach vielfältigen Forschungen und praktischen Untersuchungen hatte die Commission die Trocknung der Seide nach dem Talabot'schen Systeme als die zweckmäßigste erkannt, und in dem über diesen Gegenstand erstatteten Berichte auf ein Ansuchen bei der hohen Staatsverwaltung zur Einführung einer solchen auf das Talabot'sche System basirten Trocknungs-Anstalt angetragen. Der Verein genehmigte den Antrag in der monatlichen Versammlung vom 8. März l. J., und die Entscheidung der hohen Behörde wird erwartet.

3. Berathung der Mittel, durch welche schnittfreie Häute beim Abziehen von geschlachteten Thieren zu erzielen wären. Diese Berathung hat die Commission beinahe durch ein ganzes Jahr in Anspruch genommen. Es wurde an Korporationen in den Provinzen Oesterreichs, ferner nach Baiern, Frankreich und England um Erhebungen über diesen wichtigen Gegenstand geschrieben; es fanden praktische Versuche zur Prüfung der verschiedenen Abhäutungsmethoden Statt, — es wurden die hiesigen Fleischhauer, welche öfters an den kommissionellen Berathungen Theil nahmen, mit einem Cirkulare dringend aufgefordert, mehr Sorgfalt auf das Abhäuten zu verwenden. Hierauf glaubte man die französische Abhäutungsmethode mit dem Blasebalg, als die dem Zwecke am meisten entsprechende anempfehlen zu sollen; — zuletzt wurde jedoch erkannt, daß auch diese Abhäutungsmethode sich gegen die Anwendung des von Herrn Emil Weeger erfundenen und vor Kurzem dem Vereine zur Begutachtung eingesendeten Messers als eine bei weitem complicirtere ergäbe.

Die Commission legte vier Berichte vor, und gab in dem letzten das Weeger'sche Messer als das möglichst einfachste und sicherste Mittel zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes an. Dem zu Folge stellte sie den Antrag, daß Herr Emil Weeger mit der silbernen Medaille ausgezeichnet werde.

In dem ersten Antrage wird auf den §. 2. der Statuten hingewiesen, und gefolgert, daß es zu den schönsten Aufgaben des Vereines gehöre, das Verdienst der Werkführer und Arbeiter in den Fabriken und Werkstätten anzuerkennen und sie mit Medaillen zu belohnen.

Der Verwaltungsrath erstattete folgenden Bericht:

Er habe über diesen Gegenstand vor Allem die Ansichten einer größeren Anzahl von Industriellen eingeholt, und das Ergebniß war, daß $^{9}/_{10}$ der eingelangten Gutachten unbedingt für die Auszeichnung verdienstvoller Werkführer stimmten. Mit möglichster Berücksichtigung der ausgesprochenen Wünsche und nach reiflicher Prüfung aller Verhältnisse glaubte er folgende Bestimmungen zur Realisirung des Vorschlages beantragen zu sollen:

In Anbetracht der mehrseitigen Anerbietung freiwilliger Beiträge zur Vermehrung der Medaillen solle der Verein fünfzig silberne Medaillen festsetzen, welche in der General-Versammlung im Monate Mai 1842 an jene Werkführer und Altgesellen zu vertheilen wären, die sich die meisten Verdienste erworben haben. Ein ähnlicher Konkurs solle für das Jahr 1845 ausgeschrieben werden, und sich dann, wenn bis dorthin die erlangten Erfahrungen dem beabsichtigten Zwecke entsprechen, von drei zu drei Jahren wiederholen. Zehn Dienstjahre (darunter wenigstens sechs als Werkführer) bei einem und demselben Dienstherrn, — ausgezeichnete Geschicklichkeit, Fleiß und Redlichkeit, bedingen die Ansprüche auf die Vereins-Medaille. Den Vorzug sollen jene erhalten, welche zeichnen können, oder wissenschaftliche Kenntnisse besitzen, sich in der Bildung der ihnen unterstehenden Lehrlinge, oder durch Erfindungen und Verbesserungen in ihrem Fache ausgezeichnet haben. Der Verein genehmigte diesen Antrag und das Programm der Preisausschreibung in der Monatssitzung vom 5. April l. J. Es wolle daher die General-Versammlung entscheiden, ob dieser Antrag in's Leben zu treten habe.

Der zweite Antrag hatte zum Zwecke, in Berathung zu ziehen, wie das Andenken des verstorbenen, um Wissenschaft und Industrie gleich hochverdienten Freiherrn von Jacquin von dem Vereine auf eine würdige Weise zu ehren wäre.

Die Sectionen haben auf die Aufstellung einer Büste im Vereins-Lokale angetragen, und der Verein ordnete in der Monats-Versammlung vom 1. Februar die Ausführung einer Bronzebüste an.

Die General-Versammlung beschloß:

a) Den Konkurs um die im vorigen Jahre ausgeschriebenen vier Medaillen für gemessene und richtig titrirte Seide, wegen Nichterfüllung der im Programme angegebenen Bedingungen, auf Ein Jahr zu verlängern, den dießjährigen Konkurrenten aber das Prioritätsrecht zuzusichern;

b) den Herrn Emil Weeger für das von ihm angegebene Messer zur Abhäutung der geschlachteten Thiere, mit welchem, nach dem Gutachten der Commission, schnittfreie Häute am einfachsten und sichersten gewonnen werden können, mit der silbernen Medaille auszuzeichnen;

c) dem Herrn Thomas Woitech für seine Verbesserungen an den Jacquart-Maschinen und seine Verdienste um die Jacquart-Weberei überhaupt die silberne Medaille zuzuerkennen, und

d) einen Konkurs zur Auszeichnung von verdienstvollen Werkführern und Altgesellen mit silbernen Medaillen auszuschreiben.

Bericht des Sekretärs der Abtheilung für Chemie.

Von

Herrn Andreas Baumgartner,

k. k. Regierungsrathe.

Ich entledige mich hiemit einer durch die Vereinsstatuten auferlegten Pflicht, und lege heute, am Tage der Generalversammlung Rechenschaft ab, über die Leistungen der Section für Chemie im Laufe des Verwaltungsjahres 1841, d. i. vom 4. Mai 1840 bis 4. Mai 1841. Den Statuten gemäß, hat jede Section wenigstens alle Monate eine Sitzung zu halten. Die Section der Chemie hat sich aber in 12 Monaten nicht weniger als sechzehn Mal versammelt, um die ihr übertragenen Gegenstände zu besprechen, zu berathen, darüber Beschlüsse zu fassen, oder auf selbe bezügliche Berichte zu hören, und zu prüfen. Eilf dieser Sitzungen wurden von mir geleitet, bei fünf aber hat der Sekretärsstellvertreter, Herr Baron Leithner, den Vorsitz geführt. Dreimal erschienen bei denselben Personen, welche nicht zur Section gehörten, aber besonders eingeladen wurden, theils um bei Eröffnung von Verhandlungen über die von ihnen selbst angeregten Gegenstände etwaige Auskünfte geben zu können, theils weil man sich von ihrer Erfahrung und Einsicht besondere Aufklärungen versprach.

In allen diesen Sitzungen wurden fünf und zwanzig verschiedene, meist sehr wichtige Gegenstände verhandelt, und bis auf eine kleine Anzahl auch erledigt. Mehrere derselben wurden der Section durch Vereinsbeschlüsse übertragen, andere aber sind aus der Section selbst hervorgegangen. Fast alle waren von der Art, daß es nicht für genügend angesehen werden konnte, darüber so gut als es eben anging, eine Meinung auszusprechen,

sondern sie forderten besondere Versuche. Dieser Umstand macht die Arbeiten dieser Section höchst mühsam und zeitraubend, und forderte demnach von den Sections-Mitgliedern, deren jedes ohnehin sein Geschäft und sein Amt hat, nicht unbedeutende Opfer an Zeit, Aufmerksamkeit und Mühewaltung; ein Verhältniß, das bei der Beurtheilung ihrer Leistungen der bloßen Anzahl der Erledigungen nach nicht übersehen werden darf.

Es sei mir nun erlaubt, in eine nähere, aber kurze Bezeichnung der behandelten Gegenstände einzugehen, mich dabei mehr an ihre innere Verwandtschaft als an die Zeitfolge ihres Vorkommens zu halten.

Schon im April 1840 wurde der damals noch physikalisch-chemischen Section zur Aufgabe gemacht, die sogenannten Webster'schen Klaviersaiten näher zu prüfen, sie mit den inländischen Produkten dieser Art zu vergleichen, und die Wege aufzuspüren, auf welchen man zu gleich guten Erzeugnissen im Inlande gelangen könnte. Dieser Gegenstand forderte zu viele Vorarbeiten, als daß er in Zeit eines Jahres erledigt werden konnte. Man mußte vorerst das Materiale chemisch untersuchen, und als man es als Stahl erkannt hatte, verschiedene Stahlsorten anschaffen, daraus Saiten ziehen, dieselben prüfen, und wenn der Versuch nicht günstig ausfiel, wie es bisher leider noch immer der Fall war, die Ursachen des Mißlingens nachweisen. Bis jetzt ist nur so viel klar geworden, daß die besagten englischen Saiten wahrscheinlich aus Mockstahl bestehen, und es sind die nöthigen Einleitungen getroffen, aus diesem Materiale Saiten zu erhalten.

Ein anderer vom vorigen Jahre ererbter Gegenstand ist die Angelegenheit der Maschinenpapier-Fabrikation, zu deren Abschluß man sich bestimmen ließ, die Ausschreibung eines namhaften Preises in Antrag zu bringen, welcher Antrag auch genehmigt worden ist. Inzwischen hat aber die Section inländisches Maschinenpapier auf chemischem Wege näher untersucht, aber leider starke Spuren von Schwefelsäure darin entdeckt, so daß die Nothwendigkeit von Verbesserungen in diesem Industriezweige noch eben so evident ist, als zur Zeit der Preisausschreibung.

Unter den Gegenständen, welche die Section im Laufe die-

ses Jahres beschäftigten, spielten jene eine Hauptrolle, welche sich auf Benützung der Wärme selbst, oder auf deren Wirkungen beziehen. Die Section hat im Laufe des Jahres drei verschiedene Heizöfen zu beurtheilen überkommen, über welche bereits das Gutachten erstattet worden ist. Es war interessant zu bemerken, daß jeder dieser Oefen, die doch von verschiedenen Erfindern herrühren, und wovon einer sogar aus einer fernen Provinz nach Wien gelangt, Luftcirculation mit Wärmestrahlung verband, und es ist kaum zu zweifeln, daß bald kein Ofen mehr gebaut werden wird, der nicht auf diesem Prinzipe beruht. Bisher sind solche zweckmäßige Oefen noch wenig im Gebrauche, und besonders stehen die in den hiesigen Vorstädten von der untern Klasse benützten gar sehr zurück, und wirken demnach ihrer großen Anzahl wegen sehr nachtheilig auf den Brennstoff ein. Darum hat die Section beschlossen, eine kleine Schrift mit Zeichnungen guter Oefen für ärmere Klassen herauszugeben, und sie wird auch bald dieses ihr Versprechen lösen.

Außer den Stubenöfen hat noch ein Kalkofen von der Klasse der kontinuirlich wirkenden, wie selbe in Preußen im Gebrauche stehen, die Aufmerksamkeit der Section erregt; man hat sich mit der Construktion solcher Oefen bekannt zu machen gesucht, und sich bemüht, die Errichtung derselben in der Umgebung von Wien zu veranlassen.

In die Kategorie der hier in Rede stehenden Gegenstände gehört auch ein von Breunlin in Stuttgart zur Begutachtung eingesendeter Beuchapparat, dessen Würdigung von Seite der Section bereits erfolgt ist.

Die Section war so glücklich, die Kenntniß mehrerer neuer, bereits im Auslande benützter Fabrikationsmittel bei uns zu verbreiten.

Sie hat die Benützung der bei der Stearinsäure-Kerzenfabrikation abfallenden Elainsäure zum Einfetten der Wolle empfohlen, die Fabrikanten aufmerksam gemacht, daß schwefelsäurehältige Elainsäure zu dieser Verwendung nicht tauge, aber sich zugleich die Ueberzeugung verschafft, daß die aus einer hiesigen Kerzenfabrik bezogene Elainsäure frei von Schwefelsäure ist. Es

ist sehr erfreulich anführen zu können, daß eine unserer ausgezeichnetsten Tuchfabriken die Elainsäure statt des Baumöhls allgemein anwendet. Der große Vortheil, welcher daraus hervorgeht, erstreckt sich hier nicht bloß auf das Verwenden der Elainsäure, die nun dem theuern ausländischen Stoffe einen wohlfeilern inländischen substituirt, sondern auch auf die Kerzenfabrikation, die ein Nebenprodukt zu verwerthen im Stande ist.

Bei der Färberei der Baumwollwaren findet der Kühkoth eine sehr nützliche Anwendung, und ist gewissermaßen unentbehrlich geworden. Fabriken auf dem Lande können sich dieses Materiale in der Regel leicht verschaffen, aber in Städten bringt man davon nicht leicht die nöthige Menge auf, und für diese ist ein Surrogat ein sehr wünschenswerther Stoff. Ein solches hat man in Frankreich künstlich erzeugen gelernt. Die Section hat sich ein Quantum desselben aus diesem Lande verschafft, die chemische Analysis desselben veranlaßt; und Sie haben bereits erfahren, wie leicht und wie mit geringen Kosten man sich dasselbe auch bei uns erzeugen könne.

In Frankreich hat man ein sehr sinnreiches Instrument erfunden, mittelst welchem man das käufliche Mehl auf seine ernährende Kraft untersuchen kann; die Section hat ein solches kommen lassen, und es zur Berichterstattung an ein Sectionsmitglied abgegeben.

Bekanntlich liefert Frankreich fast allen bei uns verbrauchten Grünspan, und doch bietet sich im Weinbau treibenden Oesterreich Gelegenheit genug dar, dieses Produkt zu gewinnen. Herr Baron Leithner hat es auf sich genommen, zu dieser Erzeugung hilfreich die Hand zu bieten, und hat sich zu diesem Ende bereits der Mitwirkung der n. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft versichert, natürlich kann aber erst im Herbste ans Werk geschritten werden.

Herr Spörlin hat die in Holland übliche Art der Bleiweißerzeugung, und die Vorzüge des so gewonnenen Produkts in Anregung gebracht, ja selbst ein derlei Bleiweiß vorgezeigt. Da sich dieses nach seiner Aeußerung so vortheilhaft von dem inländischen Bleiweiß unterscheidet, so mußte der chemischen Sec-

tion daran gelegen sein, zu erfahren, worin wohl der innere Grund dieser Vorzüge liege. Eine genaue chemische Analyse hat gezeigt, daß es das Verhältniß zwischen kohlensaurem Bleioxyd und Bleioxydhydrat sei, worauf es hauptsächlich ankomme. Für Bleiweiß-Fabrikanten wird diese Wahrheit hoffentlich von Nutzen sein.

Die von Jacobi erfundene Galvanoplastik konnte nicht fehlen, die Aufmerksamkeit der Section auf sich zu ziehen. Es wurden in der That Apparate zu galvanoplastischen Versuchen angeschafft, mit denselben mehrere Versuche gemacht, und auch Vereins-Mitglieder aufgefordert, derlei Versuche anzustellen. Das galvanoplastische Verfahren bietet ein leichtes Mittel dar, ein Metall mit einem andern zu überziehen, als daß dieses unsere nach allen Richtungen mit gleich wachsamen Auge spähende Industrie es lange übersehen konnte. Man hat darum bald angefangen, auf diesem Wege metallene Objekte zu vergolden, und der Verein besitzt den dazu nöthigen Apparat. Glücklicher Weise gab dieser Gegenstand einem unserer Mitglieder, Herrn Fichtner, Veranlassung, ein von ihm entdecktes, ebenfalls wie es scheint auf Electricität beruhendes Verfahren, ein Metall mit einem andern zu überziehen, bekannt zu geben. Dieses Verfahren ist besonders in Bezug auf das Verzinnen beachtenswerth, indem es diese Operation an Stücken auszuführen erlaubt, wo die gewöhnliche Verzinnungsmethode gar nicht, oder nur schwer anwendbar ist. Da gleichzeitig eine neue Verzinnungsmethode von Golfier-Beßeyre bekannt geworden war, so gab dieses eine schöne Gelegenheit, beide Methoden, die vaterländische des Herrn Fichtner, und die französische des Herrn Golfier mit einander zu vergleichen. Die Resultate dieser Vergleichung sind Ihnen mitgetheilt worden. Unglücklicher Weise ergab sich, in Bezug auf das Kostenverhältniß beider Methoden, eine Meinungsverschiedenheit zwischen dem Erfinder, Herrn Fichtner, und dem Berichterstatter, welche die Section noch nicht ausgleichen konnte, da sie noch nicht in Besitz der, von Herrn Fichtner seiner Berechnung zum Grunde gelegten Einheitspreise gekommen ist. Herr Fichtner hat in Folge einer

an ihn ergangenen Aufforderung von Seite der Section versucht, verrostete Maschinentheile durch einen Metallüberzug zu glätten, und hat diesen Zweck vollkommen erreicht; durch Rost ausgefressene Gruben konnte er aber durch dieses Mittel nicht ausfüllen, welches zu versuchen er durch den an die Section geäußerten Wunsch eines Vereins-Mitgliedes veranlaßt worden.

In Druckereien verbraucht man Gummi und Stärke in nicht unbedeutenden Quantitäten. Die neuere Chemie lehrte, letztere durch Reinigung bis zu einem gewissen Grade von Durchsichtigkeit zu bringen, und was noch mehr ist, sie in eine Art Gummi zu verwandeln, und so das ausländische Gummi zu ersparen. Sie haben bereits den darüber erstatteten Bericht eines Sections-Mitgliedes vernommen.

Leder hat in mehreren Beziehungen die Aufmerksamkeit der Section in Anspruch genommen. Abgesehen von den Gebrechen, die ihm schon von der rohen, durch die Hände der Fleischerknechte verschnittenen Haut her, anhängen, so hat man aus sachverständigem Munde die Versicherung erhalten, daß nur mit Spiegellohe gegerbtes Leder von besonders guter Qualität sein könne. Die Berathung darüber ist erst vor Kurzem eingeleitet worden, und kann natürlich noch nicht beendet sein. Kommt man dahin, überhaupt starkes, gutes Leder zu erzeugen, so wird es wohl auch als Unterlage zu Kratzen die nöthige Dauerhaftigkeit und Weichheit besitzen, und es wird damit zugleich einer in dieser Beziehung laut gewordenen Klage abgeholfen sein.

Ein anderer noch schwebender Gegenstand ist die Untersuchung, warum unser verkäufliches Brennöhl so zerstörend auf die Lampen wirket. Die Section ist vorerst so weit gekommen, daß es ihr wahrscheinlich ist, diese schädliche Wirkung des Oels rühre nicht etwa von der aus dem Raffinirungsprozesse übrig gebliebenen Schwefelsäure her, und sie ist eben damit beschäftigt, die Quelle jenes Uebelstandes anderswo aufzufinden.

Alle bisherigen Gegenstände haben wohl für einen Industrie-Verein einen hohen, doch immer nur materiellen Werth. Die Section hat es aber auch mit Geschäften höherer Ordnung zu thun gehabt. Die beständige Commission, welche zur Erforschung

der auf die Gesundheit der Arbeiter schädlich wirkenden chemischen Einflüsse niedergesetzt ist, hat ihre Arbeiten in diesem Jahre fleißig fortgesetzt. — Herr Hardtmuth hat dem Vereine mit seinen Leistungen, Kochgeschirre mit bleifreier, als der Gesundheit durchaus nicht nachtheiliger Glasur zu erzeugen, bekannt gemacht. Die Section hat darüber bereits ihr Urtheil veröffentlicht. Wie wichtig dieser Gegenstand ist, beweiset ein erst vor Kurzem an den Verein (die Section) eingegangenes anonymes Schreiben, worin erzählt wird, daß sich in einem Hause mehrere Erkrankungsfälle ergeben hätten, welche der Einwirkung von Bleiglasuren zugeschrieben werden.

Zum Schlusse noch ein Gegenstand von artistischer Natur, nämlich Voigtländers Apparat zur Erzeugung von Daguere'schen Porträten. Der Verein hat bereits das günstige Urtheil der Section vernommen, und den Antrag auf Ertheilung der Vereinsmedaille für die Herren Voigtländer nicht zurückgewiesen.

Erfreulich wäre es, wenn die Section nebst dem, daß sie belehrend gewirkt hat, auch noch beweisen könnte, sie habe durch Aufmunterung augenfällig gute Wirkungen hervorgebracht. Dahin zielte sie, als sie Ihnen den Vorschlag machte, für inländisches Ultramarin einen Preis auszuschreiben, in welchen Vorschlag der Verein auch willig einging. Allein sowohl der Antrag der Section, als die Genehmigung des Vereins sind bis jetzt ohne Erfolg geblieben, indem sich Niemand um den Preis bewarb. Es dürfte kaum etwas Anderes erübrigen, als dieselbe Ausschreibung für das nächste Jahr zu erneuern, und statt der Freude über erzielte Fortschritte in diesem Gebiete die Hoffnung für die nächste Zukunft walten zu lassen.

Die General-Versammlung beschloß: Die silberne Medaille, welche den Herren Voigtländer für den erwähnten Apparat zuerkannt wurde, zu bestätigen, und die im vorigen Jahre Statt gefundene Ausschreibung der großen goldenen Medaille für Fabrikation des künstlichen Ultramarins für das nächste Jahr zu erneuern.

Die erfolgte Bestätigung der den Optikern Voigtländer und Sohn zuerkannten Auszeichnung veranlaßte Herrn Professor von Ettingshausen das Wort zu nehmen, um den Verein zur Genehmigung des Antrages aufzufordern: Daß derselbe die Erzeugung von, für die Daguereotypie brauchbaren, Plaquetplatten im Inlande zum Gegenstande seiner Fürsorge mache, und die Abtheilung für Physik beauftrage, auf Vervollkommnung dieses Industriezweiges hinzuwirken. Der Herr Professor, als Sekretär der kürzlich von der Section der Chemie gesonderten Abtheilung für Physik, bedeutete noch dem Vereine, daß während der kurzen Zeit des Bestehens der selbstständigen Wirksamkeit der neuen Sektion noch kein hinreichender Stoff zur Erstattung eines Hauptberichtes erwachsen konnte.

Der Antrag wurde genehmiget.

Bericht des Sekretärs der Abtheilung für Mechanik,

Herrn Adam Burg,

Professor am k. k. polytechnischen Institute.

Ich entledige mich der angenehmen Pflicht, Sie, verehrte Herren, von der Wirksamkeit Ihrer Section der Mechanik seit der General-Versammlung im Monate Mai des vorigen Jahres, und den Resultaten der ihr zugewiesenen Arbeiten in Kürze in Kenntniß zu setzen durch folgenden Bericht:

Die von Jaccoud in Lyon erfundene Oelbüchse zum Einölen der Zapfenlager bei Maschinen aller Art, wodurch ein vollkommen gleichförmiges und eben hinreichendes Einschmieren der Zapfen bei einer Oelersparniß, die sich in manchen Fällen bis auf 90 Prozent beläuft, erzielt wird, wurde vom Herrn Regierungsrathe Baumgartner nach dem von unserem geehrten und sehr thätigen Mitgliede, Herrn Spoerlin, vorgelegten Muster im ersten Hefte der Verhandlungen des Vereins beschrieben, und bereits auch in der k. k. Porzellan-Fabrik in 24 Exemplaren mit dem besten Erfolge eingeführt.

Bei der Ihrer Section der Mechanik zugewiesenen Prüfung und Begutachtung der Werner'schen Theilmaschine, wozu sie eine eigene Commission bildete, kam die Section zu dem vorläufigen Beschlusse, daß die von Herrn Werner auf seiner in Frage stehenden Maschine bisher ausgeführten Längen- und Kreistheilungen eine, für alle Fälle des gewöhnlichen Lebens, als Maßstäbe, Barometerscalen, Transporteur u. s. w. mehr als hinreichende Genauigkeit besitzen, indem man sich bei erster im Durchschnitte bis auf $^1/_{100}$ Linie, und bei der letztern bis auf eine Mi-

nute verlassen könne, und daß ferner diese Theilungen von ihm um einen äußerst billigen Preis geliefert werden, daß sonach, obschon die Maschine auf jene Schärfe und Genauigkeit, welche Reichenbach, Ramsden u. m. A. auf ihrer Theilungsmaschine erreicht haben, keinen Anspruch machen könne, Werner's Wirksamkeit in der bezeichneten Sphäre immerhin eine verdienstliche zu nennen sei.

Ihrer Section der Mechanik war ferner auch die Prüfung des, von dem geehrten Mitgliede, Herrn Hardtmuth, dem Verein zum Geschenke gemachten Modelles einer in dessen Steingutfabrik vielfach angewendeten Mühle zum Zermahlen von Kies, Feldspath, Sand und Thon aufgetragen.

In Folge Ihres diesfälligen Beschlusses wurde dem Herrn Hardtmuth im Namen des Vereins für sein löbliches Streben, gemeinnützig zu werden, gedankt, und diese Mühle in dem dritten Hefte der Verhandlungen unseres Vereins bekannt gemacht.

Zur Vornahme der Ihrer Section zugewiesenen Prüfung und Begutachtung der von Herrn Madersperger erfundenen Nähmaschine bildete dieselbe eine eigene Commission, auf deren Bericht hin die Section diese Erfindung als sinnreich erkannte, und den Beschluß faßte, daß diese Maschine in die Mittheilungen des Vereins aufgenommen, und Herrn Madersperger, welcher die Maschine dem k. k. polytechnischen Institute zum Geschenke gemacht hatte, für diese Erfindung und für sein uneigennütziges Bestreben, der Industrie zu nützen, von Seite des Vereines irgend eine Belohnung ertheilt werden möge. Da in dieser Beziehung die Monats-Versammlung im August vorigen Jahres dem Herrn Madersperger die bronzene Vereins-Medaille zuerkannte, so handelt es sich heute, den Statuten gemäß, um die Bestätigung dieser Zuerkennung.

Bei der in Folge eines vom Mechaniker Alois Reitze in Unter-Eggendorf eingesendeten Vortrages, der Section zugewiesenen Untersuchung der von Herrn Reitze angeblich verbesserten Baumwoll-Kratzmaschine, — wobei der Erfinder einen besondern Werth auf die Verminderung oder Reduction der vier Stell-

schrauben in jedem Deckelbrete auf zwei, so wie auch auf die Besetzung jedes Karte-Garniturblattes auf der zuerst zum Angriff kommenden Seite mit einer Reihe von etwas stärkeren Draht-häkchen legt, — wurde mit Zuratheziehung zweier nach einander gebildeten Commissionen beschlossen, diesem Gegenstande keine weitere Folge zu geben.

Die Centrifugal-Trockenmaschine betreffend, auf welche Herr Spoerlin den Verein aufmerksam machte, und welche nach den vom Mühlhausener Vereine erhaltenen direkten Mittheilungen der englischen Auspreßmaschine jedenfalls vorzuziehen ist, wurde nach einigen, zu keinem Resultate führenden Versuchen, welche mit einer hier konstruirten Maschine vorgenommen worden, der Beschluß gefaßt, diese Maschine im Originale aus Paris kommen zu lassen, und zugleich bei dieser Gelegenheit von der Section die Meinung ausgesprochen, daß der bis dahin befolgte Weg, — den Anträgen zu Versuchen nur in so fern Folge zu geben, als die Gefälligkeit einzelner Mitglieder die Mittel dazu herbeiführen, — nur selten die gewünschten Früchte erwarten lasse, und daß in der Folge, wenn derlei Versuche als wichtig erkannt, und ernstlich beschlossen worden, der Verein um die Bewilligung der hiezu nöthigen Geldmittel anzugehen sei. — Da übrigens die hier in Rede stehende Trockenmaschine bereits eingelangt ist, so wird sie unverzüglich dem hiesigen Appreteur, Herrn Höpfinger, mit dem Ersuchen, damit die geeigneten Versuche vorzunehmen, übergeben, und das Ergebniß dieser Versuche dem Vereine nächstens bekannt gemacht werden.

Die Section nahm ferner vorläufige Einsicht und Kenntniß von den vom Herrn Prof. Sprenger dem Vereine vorgelegten Plänen des von unserem geehrten Mitgliede, Herrn Mechaniker Wurm, konstruirten Dampfkreisels, und behielt sich die weitere Discussion über diesen, allerdings wichtigen Gegenstand für jene Zeit vor, zu welcher ein solcher Motor wirklich im Gange und in der Anwendung sein wird.

Ihrer Section der Mechanik wurde ferner auch die, vom hiesigen Wagmacher, Herrn Hoffmann, verfertigte Seidenwage, womit unser geehrtes Mitglied, Herr Chwalla, dem Vereine

ein Geschenk machte, zur Prüfung und Begutachtung zugewiesen. In Befolgung dieses Auftrages vermochte die Section, — da diese, den Baumwollgarn-Sortirwagen ähnliche, zur genauen Abwägung der gemessenen Seide bestimmte Zeigerwage noch keineswegs die nöthige Empfindlichkeit besaß — den Herrn Hoffmann zu einigen Abänderungen derselben, wodurch nunmehr diese Wage als ihrem Zwecke völlig entsprechend erklärt werden konnte.

Die von unserem eifrigen Mitgliede, Herrn Fichtner, zur Sprache gebrachte Weingeist-Sengmaschine, wodurch die Appretur der beliebten Mousseline de laines und Shawlzeuge eine wesentliche Verbesserung erfahren sollen, wurde in Ihrem Auftrage ebenfalls in der in Rede stehenden Section discutirt, und endlich beschlossen, daß eine solche von Herrn Descroizilles erfundene und im Gewerbeblatte von Mühlhausen vom Jahre 1840 beschriebene Sengmaschine auf Kosten des Vereins vom hiesigen Mechaniker, Herrn Mayer, welcher bereits eine solche für den Fabrikanten, Herrn Eyme, ausgeführt hat, verfertiget werden solle. Da diese Maschine auf Ihre Genehmigung hin bereits bestellt ist, so werden die diesfälligen Untersuchungen hoffentlich bald ihrem Ende zugeführt werden können.

Die Section unterzog ferner den von unserm geehrten Mitgliede, Herrn Deahna, ausgegangenen Vorschlag: »auf die inländische Erzeugung der Stahlkämme für die Kammgarn-Spinnerei, welche bis jetzt nur brauchbar aus dem Auslande bezogen werden konnten, von Seite des n. ö. Gewerb-Vereins einen Preis ausschreiben zu wollen,« einer wiederholten Berathung, und gelangte zuletzt zu der Ansicht, daß, wenn auch der inländische Bedarf an solchen Kämmen bis jetzt noch gering, und wahrscheinlich die Hauptursache ist, daß diese im Inlande noch nicht in der nöthigen Vollkommenheit erzeugt werden, es immerhin des Versuches werth sei, ob nicht durch eine solche Preisausschreibung dieser im Auslande, besonders in Sachsen blühende Fabrikationszweig auch bei uns gehoben, und in Anbetracht unseres anerkannt vortrefflichen Materiales sogar umgekehrt zu einem Export-Artikel gebracht werden könnte. Wäre die Zeit nicht zu kurz gewesen, um noch, den Statuten gemäß, der vorigen Monatsver-

sammlung das betreffende Programm für diese Preisausschreibung zur Genehmigung vorlegen zu können, so würden wir schon heute in der Lage sein, von Ihnen die Bestätigung dieser Genehmigung, im Falle sie nämlich, wie kaum zu bezweifeln, ertheilt worden wäre, zu verlangen, was nun aber sonach leider bis zur nächsten General-Versammlung im Mai 1842 verschoben bleiben muß.

In Beziehung auf das von Herrn Bergrath von Debreczeni erfundene, und bereits in mehreren Aerarialwerken angewendete Schneckengebläse, auf dessen günstige Resultate der Verein in der Juli-Versammlung vorigen Jahres von unserm hochverehrten Mitgliede, dem Herrn Fürsten von Lobkowitz, aufmerksam gemacht wurde, sind Ihrer Section die von Sr. Durchlaucht nachträglich dem Vereine übergebenen Pläne und Beschreibung desselben zur Begutachtung zugewiesen worden. In Erledigung dieses Auftrages konnte die Section den ihr sehr angenehmen Beschluß fassen, und den Antrag stellen, daß Sr. Durchlaucht für diese sehr wichtige Mittheilung von Seite des Vereines der öffentliche Dank votirt, und dieses Schneckengebläse in den Verhandlungen des Vereins gehörig bekannt gemacht werden möge. In Folge der einstimmigen Genehmigung dieser beiden Anträge wird auch bereits schon die Redigirung des Gebläses vorbereitet.

Bei der Ihrer Section ferner zugewiesenen Begutachtung der im Bulletin de la Société d'encouragement u Paris vom Jahre 1840 beschriebenen Garderobes inodores, oder geruchlosen Retiraden, übernahm es unser geehrtes Sections-Mitglied, Herr Prof. Sprenger, diese nach den von ihm schon früher an mehreren Orten ausgeführten inodores zu vereinfachen und zu verbessern, was dem Herrn Professor sofort auch mit alleiniger Beibehaltung der sehr zweckmäßig geformten Porzellan-Schale aus dem angezogenen Bulletin in dem Maße gelang, daß Ihre Section einstimmig darauf antrug, daß diese verbesserten inodores in den Verhandlungen des Vereins bekannt gemacht werden sollen; welcher Antrag bereits auch Ihre Genehmigung erhielt, und bald zur Ausführung kommen wird.

Hinsichtlich der Ihrer Section ferner zugewiesenen Begut-

achtung des von Herrn Guillini erfundenen Haspels, zum Abhaspeln der Seide in genau gemessenen Strähnen, dessen Vortheile in dem Bulletin de la Société d'encouragement vom Jahre 1837 ausführlich besprochen werden, veranlaßte die Section nach dem Wunsche der eigens dafür gebildeten Commission, welche der Meinung war, daß dadurch den Industriellen die Lösung der vom Vereine ausgeschriebenen Preisfrage auf die regelmäßige Titrirung der Seide erleichtert werden könnte, die Herstellung eines solchen im genannten Bulletin gezeichneten und beschriebenen Haspels, so wie auch mehrere damit vorgenommene Versuche, deren Resultate sie endlich zu der Schlußfassung bestimmte, daß dieser Seidenhaspel, seiner Zweckmäßigkeit wegen, mit einer unbedeutenden Abänderung in den Weisern, durch die Vereinsschriften bekannt gemacht werden solle. Auch dieser Beschluß wurde bereits von Ihnen genehmigt, und von Ihrer Section der Mechanik zur Ausführung vorbereitet.

Die auf Ihre Genehmigung aus Paris verschriebenen Schrauben-Kluppen und Bohrer, nach der Erfindung des Herrn Waldeck, welcher dadurch die in dem Bulletin de la Société d'encouragement schon vor mehreren Jahren darauf ausgesetzt gewesenen Preise gewann, sind bereits eingelangt, und die Section der Mechanik wird sich beeilen, die ihr aufgetragene und bereits im Zuge befindliche Prüfung und Begutachtung dieser Werkzeuge ihrem Ende zuzuführen.

Die dem Vereine von dem geehrten Mitgliede, Herrn Hauptmann Freisauff von Neudegg, in Zeichnung und Beschreibung übergebene Vorrichtung zur Vermeidung des Funken-Auswerfens aus den Schornsteinen der Lokomotive, wurde bereits in Ihrem Auftrage von der Section geprüft, und es ist Ihnen der von ihr hierüber verfaßte Bericht nur aus dem Grunde noch nicht mitgetheilt worden, weil der Herr Hauptmann noch vor Veröffentlichung desselben eine solche Vorrichtung wirklich auszuführen, und damit selbst einige Versuche vorzunehmen wünschte.

Was ferner die, Ihrer Section später zur Begutachtung der ebenfalls von Herrn Hauptmann von Freisauff vorgeschlagenen, und im Modell vorgezeigten Vorrichtung zum Aus-

hängen oder Losmachen der Wägen vom Lokomotive, und zwar willkürlich durch den Conducteur, oder (was eigentlich die Hauptsache) im entscheidenden Momente, von selbst, betrifft; so beschränkte sich die Section, in Folge eines von Herrn Hauptmann nachträglich, schriftlich ausgesprochenen Wunsches, die Frage, ob derlei Aushängvorrichtungen auf Eisenbahnen überhaupt räthlich oder wünschenswerth seien, den betreffenden Eisenbahn-Direktionen, welche hierin auch competenter sein dürften, zur Entscheidung zu überlassen — lediglich auf die einfache Frage, ob diese Vorrichtung das leiste, was sie leisten solle? In Beantwortung derselben erklärte die Section, daß bei gehöriger Ausführung dieser Vorrichtung die Selbstauslösung bei dem etwaigen, und schon vorgekommenen Ausspringen der Lokomotive aus dem Bahngeleise, wenn dabei die dadurch gebildete neue Zuglinie mit der vorigen einen hinreichend großen Winkel bildet, nicht zu bezweifeln, und die Vorrichtung selbst einfacher und sicherer als jene sei, welche auf der Taunus-Eisenbahn erfunden, und im 78. Band der Dingler'schen Journale beschrieben wurde; hinsichtlich der Auslösung von Seite des Conducteurs aber seien schon früher einfachere und dem Zwecke völlig entsprechende, derartige Vorrichtungen construirt worden.

In Willfahrung des, von dem hiesigen Sattlermeister, Herrn Alexander Bayer, an den Verein gerichteten Gesuches: seinen verbesserten, patentirten Wagen prüfen: und nach Befund empfehlen zu wollen, ist ebenfalls Ihre Section der Mechanik mit dieser Prüfung betraut worden. Mit Vergnügen überzeugte sich die Section, daß, obschon durch eine sinnreiche Drehung des Vordergestelles zur leichtern Bewegung des Wagens, die Vorderräder beinahe eben so groß, als die Hinterräder gehalten werden könnten, die Bequemlichkeit im Aus- und Einsteigen nicht nur nicht verloren, sondern sogar gewonnen hat, und daß sich dieser Wagen sehr leicht und angenehm führt, weil er durch eine vortheilhafte Anbringung der S-förmigen, so wie der Druckfedern an Elasticität gewonnen hat. Die Section vereinigte sich schließlich zu dem Wunsche, daß sich diese Verbesserung im Wa-

genbaue Bahn brechen, und im Publikum jenen Beifall finden möge, welchen diese zu verdienen scheint.

Ihre Section hat ferner auch das von dem Berichterstatter verbesserte Regnier'sche Dynamometer zur Bestimmung der mittlern Kraft und des mittlern Widerstandes, was bisher selbst nur mit einiger Verläßlichkeit zu erlangen nicht möglich war, einer Prüfung und Begutachtung unterzogen, und sich in der Ansicht und dem für den Berichterstatter schmeichelhaften Beschlusse vereinigt, daß dieser Kraftmesser nunmehr ein getreues Bild von allen einzelnen, während des zwei bis drei Minuten langen Versuches vorkommenden Widerständen liefere, und durch diese Verbesserung zu einem wahren Dynamographen geworden sei; weßhalb sowohl auf die Bekanntmachung dieses Instrumentes in den Verhandlungen, als auch auf den öffentlichen Dank des Vereins für den Verbesserer anzutragen sei.

Aber, so mannigfaltig und vielseitig auch ihre Section der Mechanik, wie schon aus diesem kurzen Berichte hervorgehen dürfte, durch äußere Veranlassung zur Thätigkeit aufgefordert worden, so konnte dieß Ihren Eifer gleichwohl noch nicht so ganz absorbiren, als daß sie nicht noch unaufgefordert einige, für den gegenwärtigen Augenblick höchst wichtige Gegenstände in ihren schönen und lohnenden Wirkungskreis hätte ziehen sollen. Ich meine, um nur die Hauptsache zu nennen, die Verhandlungen über den Ventilator oder das Centrifugal-Gebläse und die Turbine oder das Kreiselrad.

Das Centrifugal-Gebläse betreffend, welches in der neuesten Zeit in den mechanischen Werkstätten sowohl zum Betriebe der Schmiedeessen, als Kupolöfen mit Recht immer mehr Eingang findet, beschäftigte sich die Section mit der Ermittlung der besten Verhältnisse seiner wesentlichsten Bestandtheile durch eine Reihe von Versuchen, wozu sowohl die löbliche Direktion der k. k. priv. Wien-Raaber-Eisenbahn-Gesellschaft, als auch das geehrte Sections-Mitglied, Herr Samuel Bollinger, bereitwilligst die Hände boten. Diese Versuche führten zu dem merkwürdigen und erfreulichen Ergebnisse, daß diese besten Verhältnisse keineswegs sehr ängstlich gesucht werden dürfen, und daß

es bis zu einer gewissen Gränze ganz gleichgültig sei, ob der Ventilator ein oder mehrere Feuer bediene, indem dabei die Wind-Menge und Pressung immer nahe dieselbe und der Größe und Geschwindigkeit der Flügel angemessen bleibt. In Folge der, von der Section ausgegangenen Anregung dieses Gegenstandes, hat bereits unser geehrtes Mitglied, Herr Mechaniker Dingler, zum Betriebe seines Kupolofens für die Umschmelzung des Eisens mit Koaks ein solches Gebläse mit dem besten Erfolge aufgestellt.

Was den zweiten Gegenstand, nämlich das Kreiselrad betrifft, welches je nach den verschiedenen Berichten bald eine in's Unglaubliche gehende Leistungs-Fähigkeit besitzen, bald wieder hinter den gewöhnlichsten Wasserrädern zurückbleiben soll, jeden Falls aber alle Industriellen, denen Wasserkraft zu Gebote steht, mehr oder weniger in Aufregung brachte; so beschloß die Section bei dieser wichtigen Sache aufmunternd zu Werke zu gehen, und auf die Ausschreibung dreier Preise, bestehend aus der großen und kleinen goldenen, dann silbernen Vereins-Medaille anzutragen, welche denjenigen in den österreichischen Staaten etablirten Mechanikern zuerkannt werden sollten, die bis Februar 1843 wenigstens ein Kreiselrad von beziehungsweise 80, 70 und 60 Prozent reinem Nutzeffect ausgeführt haben. Durch das großmüthige und dankenswerthe Entgegenkommen und Anerbieten eines verehrten Mitgliedes unsers Verwaltungsrathes, alle drei Preise, im Falle sie, wie wir uns der freundlichen Hoffnung überlassen, theilweise, oder gänzlich gewonnen werden, aus seinem Eigenen bestreiten zu wollen, ist diese Preisausschreibung, welche sonst statutenmäßig wenigstens bis heute hätte verschoben werden müssen, schon vor mehreren Monaten möglich gewesen.

Nachdem ich Ihnen somit, um Sie nicht zu sehr zu ermüden, nur in ganz kurzen Umrissen die verschiedenen Gegenstände vorübergeführt habe, womit sich die Section, seit Ihnen zuletzt Rechenschaft über ihr Wirken gegeben wurde, beschäftigt hat, mag es mir, als Ihrem Sekretäre, noch vergönnt sein, mit wenigen Worten den dankenswerthen Eifer anzuerkennen, mit welchem sich die sämmtlichen Sectionsglieder, ungeachtet ihrer vielen Berufsgeschäfte, den häufigen Arbeiten,



bei denen sie selbst mit dem redlichsten Bestreben nach dem Compasse der größten Unparteilichkeit zwischen der Scylla der gemeinen Lobhudelei und Charybdis der unedlen Persönlichkeit mitten durch zu steuern, keineswegs immer auf allgemeinen Dank rechnen konnte, gerne unterzogen haben.

Wenn ich mir endlich schmeichle, durch diesen kurzen Bericht bei Ihnen die Meinung erzeugt zu haben, daß die Section der Mechanik, welche Wissenschaft jetzt mehr als je in das praktische und industrielle Leben wesentlich eingreift, kein ganz unwürdiges Glied in der schönen, in sich selbst geschlossenen Kette unsers mit jedem Tage kräftiger und nützlicher werdenden Vereines bilde, wo es also kein erstes und letztes Glied, wo, wie bei einem befruchtenden Regen der einzelne Tropfen, und sei er auch noch so groß, allein nichts bewirkt, dagegen im Vereine mit den übrigen, sei er auch noch so klein, zur Hervorbringung der segensreichen Früchte mit beiträgt; und wobei also endlich auch dieses schöne Zusammenwirken durch kein unzeitiges und ungerechtes Hervorheben Einzelner von außen her gestört werden sollte, — so glaube ich auch annehmen zu dürfen, daß Sie dieser Section Ihre Zufriedenheit für ihre bisherige Bemühung und den guten Willen für künftige Leistungen nicht versagen werden.

Die General-Versammlung beschloß, Herrn Madersperger für die von ihm erfundene Nähmaschine mit der Bronze-Medaille auszuzeichnen.

Bericht des Sekretär-Stellvertreters der Abtheilung für Naturgeschichte und Material-Kenntniß,

Herrn M. Stecker,

Professor an der k. k. Universität.

In Abwesenheit des Sekretärs aus der Section der Naturgeschichte und Materialkunde, Herrn Ludwig Robert, wird mir als Stellvertreter die angenehme Pflicht zu Theil, der hochansehnlichen Gesellschaft Bericht über die in dieser Abtheilung verhandelten Gegenstände zu erstatten.

Das Gesellschaftsmitglied, Herr Anton Pfanzert, hatte in der Monatsversammlung am 6. Juli des vorigen Jahres einen Vortrag über den Anbau der echten Rhabarber gehalten, und unter bestimmten Bedingnissen den Antrag gestellt: für deren Cultur in den k. k. Staaten die große goldene Gesellschafts-Medaille als Preis auszuschreiben.

Dieser Gegenstand wurde allerdings für wichtig, jedoch zu einer Preisausschreibung von Seite des Gewerbvereines nicht geeignet erkannt, weil er von dem nächsten Zwecke desselben zu entfernt stehe. — Dieser Beschluß hatte die Folge, daß sich vier Sections-Mitglieder, nämlich die Herren Grund, Miller, Pfanzert und Voigt erklärten, den Betrag der Prämie gemeinschaftlich bestreiten zu wollen, wenn die Preisausschreibung unter der Autorität des Vereines geschehe, und bestimmten zugleich, denselben für eine andere, aus ihrer Section hervor gehende Aufgabe widmen zu wollen, im Falle er durch den Anbau der Rhabarber nicht gelöset werden sollte.

Dieser Antrag wurde angenommen.

Da die Preisausschreibung bereits veröffentlicht ist; eine kleine Partie Samen an Mehrere vertheilt, und bekannt gegeben wurde, von woher solcher bezogen werden könne; endlich auch der Prämien-Betrag pr. 50 Dukaten bereits in die Gesellschafts-Kasse erlegt worden ist, so ist dieser Gegenstand vorläufig als abgethan zu betrachten.

Ein zweiter Gegenstand betraf die Fabrikation des Grünspans. Die Section der Chemie hatte ein Muster von französischem Grünspan übergeben, und die Frage gestellt, ob sich diese Waare nicht auch in Oesterreich mit Vortheil erzeugen ließe. — Die befragte Section der Naturgeschichte äußerte sich dahin, daß die Nachfrage um derlei (im gewöhnlichen Leben sogenannten präcipitirten) Grünspan im Jahresverlaufe kaum einige Pfunde betrage, daß hingegen der Verbrauch an gemeinem, eingeführtem Grünspan sich in der Monarchie auf 1000 Ztn. belaufe; daß circa 400 Ztn. transito nach Rußland gehen, und daß, da alle Bedingnisse zur Erzeugung der im Handel vorkommenden Grünspansorten bei uns vorhanden sind, es sehr wünschenswerth wäre, diesem Artikel eine ernste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Herr Freiherr v. Leithner, welcher von Seite der Abtheilung der Chemie diesen Verhandlungen beiwohnte, gab einige Fingerzeige über den hiebei einzuschlagenden Weg, und somit kehrte dieser Gegenstand wieder in den Wirkungskreis der chemischen Section zurück.

Herr Graf v. Marschall trug in der letzten General-Versammlung am 8. Dezember v. J. darauf an, das Andenken des, um die Gewerbe, Künste und Wissenschaften hochverdienten Gesellschafts-Mitgliedes, Freiherrn von Jacquin, durch einen feierlichen Act zu ehren.

Die Section der Naturgeschichte, welcher dieser Gegenstand gleichfalls zugewiesen wurde, war einstimmig der Meinung, daß die angetragene Prägung einer Medaille in keinem Verhältnisse mit den Verdiensten stehe, welche sich der Hingeschiedene in besagter Beziehung erworben habe, und erklärte sich für die Aufstellung einer vom Vereine ausgehenden Metall-Büste im Vereins-Lokale. — Die Absicht, diese Büste zur höheren Weihe auf dem

neuesten in der Wissenschaft errungenen Wege, nämlich durch die Galvanoplastik, von Mitgliedern dieser Section anfertigen zu lassen, fiel in der darauf folgenden Monatsversammlung durch.

In derselben General-Versammlung machte Herr Escher eine Motion, welche die Erforschung der Steinkohlenlager in sämmtlichen k. k. Staaten betrifft.

Da dieser Gegenstand sehr zeitgemäß und hochwichtig ist, erachtete die Section der Naturgeschichte und Materialkunde denselben einer eigenen Commission von Sachkundigen zur gründlichen Prüfung und Erörterung übertragen zu sollen.

Das Resultat der Berathung dieser Commission lautet:

1. Der Verein könne, vermöge der ihm zu Gebote stehenden Kräfte und Stellung, die Lösung dieser Aufgabe nicht vornehmen, sondern vielleicht nur theilweise eingehen; sie rathe aber

2. ein, daß von Seite des Vereins auf indirektem Wege durch ehrerbietige Vorstellung bei der höchsten Staatsverwaltung Einfluß genommen werde. Dieses bittliche Angehen ist bereits hohen Orts vorgelegt worden.

An diese Verhandlung knüpfte sich eine Diskussion über den, von Herrn Miesbach in einer Monatsversammlung gehaltenen Vortrag, über die bereits aufgefundenen Steinkohlen-Vorräthe in den österreichischen Ländern, über ihre Mächtigkeit u.s.w. — Die Sectionsglieder kamen in der Ansicht überein, daß der Escher'sche Antrag mit dem Miesbach'schen nichts gemein habe, und daher jeder für sich zu erledigen sei, was um so mehr geschehen müsse, als Herr Miesbach den ausdrücklichen Antrag stellte, daß zur bereits ernannten besonderen Commission auch einige österreichische Gewerken zugezogen werden mögen, was der Verein auch genehmigt hat. — Dieser Gegenstand schwebt dermalen noch in der Verhandlung.

Ueber die vom Herrn Weeger in Brünn erst vor Kurzem zur Ansprache gebrachte Benützung der Rinde der jungen Eichenbäume, oder Spiegellohe, zum Gerben der Häute kann Ihnen unsere Abtheilung noch kein Gutachten mittheilen. Die Erörterung dieses Gegenstandes hängt vorerst von der Beantwortung der Fragen ab, ob sich die Erzeugung der Spiegellohe bei uns

überhaupt lohnen, und wie sich ihr Preis zu jenem der Knoppern, welcher sehr wechselt, verhalten würde? Um über diese Fragen Aufschluß zu erhalten, wird es nothwendig sein, die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft ersuchend in Anspruch zu nehmen.

Noch zwei andere erhebliche Erwerbszweige stehen bei dieser Section in vorbereitender Verhandlung. Der eine betrifft den Flachsbau in Bezug auf Maschinenspinnerei, und der andere die Branntwein- und Weingeist-Erzeugung, und zwar nicht nur rücksichtlich der Anwendung besser konstruirter Brennapparate, sondern auch rücksichtlich der Mittel und Wege, durch welche dieses Produkt zu einem Export-Artikel gemacht werden könnte.

neuesten in
die Ge
lassen

ein
li

Bericht des Sekretär-Stellvertreters der Abtheilung für den Handel,

Herrn Rudolph Freiherrn v. Puthon,

k. k. priv. Großhändler.

Beauftragt, Ihnen Bericht über die Leistungen der Section des Handels in dem ersten Jahre ihres Wirkens zu erstatten, habe ich die Ehre, Ihnen anzuzeigen, daß ihr bisher nur wenige Gegenstände zur Begutachtung und Verhandlung zugewiesen wurden, welche sie jedesmal ohne Aufschub vornahm, die aber sämmtlich zu längeren Erörterungen führten, und noch im Zuge sind, so daß erst zur geeigneten Zeit die Resultate bekannt gemacht werden können. Dasselbe ist der Fall mit dem im December gestellten Antrage unsers Herrn Vorstehers, der bei dem großen Umfange des Gegenstandes bisher nicht erledigt werden konnte. Außer den zahlreich besuchten monatlichen Sections-Versammlungen wurden noch mehrere besondere Commissionen abgehalten, welche sich durch lebhafte Discussionen und sehr schätzenswerthe Aeußerungen der Mitglieder auszeichneten, allein keinen Stoff zur Mittheilung an den Verein darbieten. Die Resultate der Verhandlungen zur Ermittlung der besten Waschmethode der Schafwolle sind Ihnen in der Zeit vorgetragen worden.

Die Section empfand diesen Mangel an von außen zugeführter Beschäftigung, und beschloß das Material für ihre Thätigkeit selbst herbeizuschaffen. Nachdem aber der große Umfang der Gegenstände und die Allgemeinheit der aufgeworfenen Fragen nach langen Erörterungen nur sehr unbestimmte Resultate hoffen ließen, so unternahm es ein verehrtes Mitglied, einen gründlichen Leitfaden für die Arbeiten dieser Section auszuarbeiten,

welchen dieselbe jedoch als eine innere Angelegenheit der Section betrachtet, und nicht weiter veröffentlicht wissen wollte.

Ich erlaube mir daher nur mit einigen Worten dieser Schrift die Richtung zu bezeichnen, welche diese Section genommen hat.

Die Abtheilung des Handels befindet sich rücksichtlich des Weges, den sie einschlagen muß, um ihrem wichtigen Berufe zu genügen, in einer Lage, welche von jener der übrigen Abtheilungen des Vereins einiger Maßen abweicht. Während der unermüdete Geist des Fortschrittes von Erfindung zu Erfindung eilt, und den wissenschaftlichen und technischen Abtheilungen reichlichen Stoff zu nützlichen und anziehenden Erörterungen liefert, findet eine ähnliche Anregung von außen nur selten bei der Section des Handels Statt.

Die Natur des Handels bringt es mit sich, daß er sich den jedesmal obwaltenden Umständen fügen muß. Stößt er in einer bestimmten Richtung, oder in dem Verkehre mit einer bestimmten Waare auf Hindernisse, die es ihm unmöglich machen, diese Richtung mit Gewinn einzuschlagen, oder diese Waare zum Gegenstande einer günstigen Unternehmung zu machen, so wendet er sich von dieser Handelsrichtung ab, oder gibt den Verkehr mit dieser Waare auf, bis nicht die Verhältnisse eine günstige Aenderung erfahren, und es lohnend wird, das Kapital dem Verkehre in der erwähnten Richtung oder mit der bemerkten Waare zu widmen. — Gewöhnlich sind die Hindernisse, die sich dem Handel entgegenstellen, so beschaffen, daß der Kaufmann durch eigene Thätigkeit und Einsicht dieselben nicht hinwegräumen kann, oder zu überwinden vermag.

Man kann es daher einzelnen Handeltreibenden nicht zumuthen, daß sie Zeit, Arbeit und Kapital darauf wenden, um sich die Mittel zur Hinwegräumung der Hindernisse, welche ihre Thätigkeit lähmen, zu verschaffen, und die Abhülfe dort, wo sie gefunden werden könnte, aufsuchen. Diese Aufgabe überschreitet gewöhnlich die Kräfte der Einzelnen, denen auch meistens jene ausgebreiteten Kenntnisse mangeln, um diese Bahn mit Erfolg zu betreten. Dagegen ist es für einen großen Verein patriotisch gesinnter Männer ein seiner Bestrebungen würdiges Ziel, der

kommerziellen Thätigkeit durch seine Vermittlung einen Dienst zu leisten, den sie von den Bemühungen Einzelner gar nicht, oder nur in sehr beschränktem Maße erwarten kann.

In dieser Beziehung kann aber ein Verein, der sich jenes Ziel vorsetzte, die Einwirkung seiner Thätigkeit nicht von dem zufälligen Umstande abhängig machen, daß ihm eine Anregung von Außen rücksichtlich des einen oder des andern Handelszweiges zukomme. Vielmehr dürfte es ganz vorzüglich von der Abtheilung des Vereins, die sich mit den Interessen des Handels zu beschäftigen hat, gelten, daß sie die Gegenstände ihrer Beschäftigung aus sich selbst zu schöpfen habe. Ihre Aufmerksamkeit wird nicht bloß auf die kommerzielle Thätigkeit gerichtet sein, sie darf auch die industrielle Produktion nicht aus dem Kreise ihrer Untersuchungen ausschließen. Es ist kaum nothwendig zu bemerken, daß diese Abtheilung des Vereins weder dem Handel noch dem Gewerbsfleiße ihre Mitwirkung durch den Versuch von Handelsspekulationen, durch Entwerfung von Projekten, oder durch Einrichtung von Fabriken mit Nutzen zuzuwenden vermag. Solche Versuche und Unternehmungen werden stets die Aufgabe einzelner Personen oder eigens für solche Zwecke gebildeter Gesellschaften bleiben. Die Verbreitung nützlicher Kenntnisse von den Verhältnissen des Handels und der Industrie, die Anregung der Aufmerksamkeit der Gewerbetreibenden auf die Mittel und Wege, deren sich der Handel- und Gewerbsfleiß mit einem günstigen Erfolge bedienen kann, und die Einwirkung auf die Hinwegräumung der Hindernisse, die der Entfaltung der kommerziellen und industriellen Thätigkeit im Wege stehen, dürften die Mittel sein, welche diese Abtheilung des Gewerb-Vereines anzuwenden hätte, um den hohen und vielleicht überspannten Erwartungen zu entsprechen, die der Stand der Gewerbtreibenden auf die Erfolge der Thätigkeit unseres Vereins setzt.

Für diesen Zweck ist es aber unerläßlich, daß die Vereinsabtheilung für den Handel sich bemühe, selbst richtige und umfassende Kenntnisse von dem Zustande und den Bedürfnissen des Handels und Gewerbsfleißes zu erlangen, oder, um richtiger zu sprechen, daß sie den höchst achtbaren Schatz von Kenntnissen,

ausgebreiteter Geschäftserfahrung und geläuterter Einsicht, der bei den Vereinsmitgliedern vorhanden ist, zum gemeinsamen Besten aufschließe und zum Gemeingut erhebe; der erste Schritt auf dieser Bahn müßte darin bestehen, daß das Gebiet des Handels der österreichischen Monarchie mit unverwandter Rücksicht auf dessen Beziehungen zur einheimischen Industrial-Produktion durchforscht, die Ausbeute dieser Forschungen gehörig geordnet, zweckmäßig bearbeitet und gemeinnützig gemacht werde.

Um diese Arbeiten unternehmen und gehörig leiten zu können, sind wir nun mit einem Leitfaden beschenkt worden, durch dessen Anwendung es uns sicher gelingen muß, wichtige Kenntnisse zu sammeln; doch dürfen wir uns nicht verhehlen, daß eine geraume Zeit verfließen wird, ehe wir Resultate von einigem Umfange erwarten dürfen.

Die Abtheilung erscheint auch besonders berufen, auf diesem Wege statistische Nachweisungen über die industriellen Unternehmungen zu sammeln und darzustellen; denn es ist für den Handel von größter Wichtigkeit, mit möglichster Vollständigkeit und Zuverläßigkeit zu wissen, wo und in welchem Umfange die Gewerb-Unternehmungen betrieben werden, deren Erzeugnisse dem Handelsverkehre zugeführt werden.

Wir können dieses Vorhaben, welchem sich alle Mitglieder der Section einstimmig angeschlossen haben, als das günstigste Ereigniß in dem ersten Jahreslaufe der Sektion bezeichnen, und die geehrte Versammlung nur bitten, das Streben der Section dort, wo sie sich um Mittheilungen an einzelne Glieder wenden muß, durch bereitwilliges Entgegenkommen zu befördern.

Bericht des Sekretärs der Abtheilung für schöne Künste,

Herrn Heinr. Fried. Müller,

priv. Kunst- und Musikalienhändler.

Wenn mehrere der Abtheilungen unsers Vereines, ungeachtet seines noch kurzen Bestandes, schon auf positive Erfolge ihres Wirkens hinzudeuten vermögen, so ist die Section der schönen Künste dermal nur in der Lage, die Bestrebungen zu bezeichnen, durch welche sie das Feld, auf dem sie wirken soll, vorzubereiten bemüht war.

Die hochansehnliche Versammlung wird auch wohl erkennen, daß die Aufgabe dieser Section keineswegs im eigenen Schaffen, sondern nur im Vermitteln bestehe, und daß daher der von unserem verehrten Mitgliede, Herrn Endris, in der Versammlung am 8. März d. J. gemachte Antrag »auf die Annäherung der schönen Künste und der Gewerbe hinzuwirken,« eigentlich nur den Ausdruck der Aufgabe enthalte, welche dieser Section zur Lösung vorliegt.

Daß diese Lösung erst nach jahrelangem, unermüdetem und konsequentem Wirken, nach einer mit unsäglichen Schwierigkeiten verknüpften Umwandlung jetzt noch bestehender Zustände, Hinwegräumung veralteter Gewohnheiten und Vorurtheile, und Belebung der in so mancher Beziehung noch vorwaltenden Gleichgültigkeit für das Schöne erwartet werden dürfe, bedarf keiner weitern Nachweisung.

Der erste Gegenstand, welcher unsere Section beschäftigte, bezog sich auf den Versuch, in einem weit verbreiteten, und die häuslichen Bedürfnisse zunächst berührenden Gewerbszweige einen

bessern Geschmack einzuführen, und auf diesem Wege das Auge des Volkes an schönere Formen zu gewöhnen, — nämlich die Verbesserung der Thongeschirre und Stubenöfen., Die schätzbarsten Künstler, wie die Herren Rösner, Sprenger und Förster, übernahmen es, Zeichnungen zu diesem Behufe zu liefern, und Herr Baron von Doblhoff ließ hiernach in seiner Fabrik wirklich mehrere Geschirre ausführen, welche als gelungen anerkannt wurden. Die hierüber erstatteten Berichte der Section enthielten das Nähere über diesen Gegenstand.

Die Bemühungen der Section waren ferner dahin gerichtet, eine Sammlung von Zeichnungen nach vorzüglichen Leistungen im Gebiete des Gewerbes anzulegen.

Mehrere solche Zeichnungen, welche wir den Bemühungen der Herr Professoren Kupelwieser und Rösner, so wie des Herrn Architekten Förster verdanken, liegen bereits vor, und es ist die Einleitung getroffen, daß mit diesen Arbeiten fortgefahren werde, da es wesentlich darum zu thun, den Gewerbsmännern, welche es wünschen, auch gute Muster mittheilen zu können. Hier muß auch der schätzbaren Zeichnungen erwähnt werden, welche Herr von Camesina nach den im Stifte Heiligenkreuz befindlichen Glasmalereien anfertigte, und mit welchen er dem Vereine ein sehr dankenswerthes Geschenk machte.

Ihre Section der schönen Künste wünscht, daß Herr von Camesina mit der silbernen Medaille betheilt werden möchte, und hat hiezu bereits die Genehmigung in einer Monatssitzung erhalten; demnach trägt dieselbe darauf an, die hochansehnliche Versammlung wolle, nach §. 46 der Geschäftsordnung, die Bestätigung hiezu ertheilen.

Die Ueberzeugung der dringenden Nothwendigkeit, für gute Muster im Fache des Ornaments zu sorgen, bestimmte die Section, den Ankauf mehrerer in dieser Beziehung ausgezeichneter französischer Werke zu beantragen; — so wie in Ueberlegung zu nehmen, wie die Abbildungen, welche als Illustration der Vereinsschriften zu dienen haben, auf eine zweckmäßige und zugleich anständige Art auszuführen seyen.

Die Prüfung der von Herrn Raffelsperger vorgeleg-

ten typometrischen Abdrücke, und des Papiers aus der Fabrik der Herren Smith und Meynier in Fiume, so wie der von Herrn Haid in Güns verfertigten Pinsel, bezogen sich auf die Untersuchung, ob und in wie weit diese Leistungen als Mittel zur Erreichung künstlerischer und gewerblicher Zwecke geeignet seien.

Die Anfertigung der Vereins-Medaillen und des Diplomes nahm die fortgesetzte Aufmerksamkeit Ihrer Section der schönen Künste in Anspruch. Es gereicht derselben zur Genugthuung, berichten zu können, daß die vom Herrn Direktor Böhm geschnittenen Stempel zu der großen Medaille bereits vollendet, wie der vorliegende Bleiabdruck zeigt, und die kleine Medaille ihrer gänzlichen Vollendung nahe gebracht ist; daß ferner das Diplom, dessen Zeichnung wir der Meisterhand des Herrn Professors Kupelwieser verdanken, so weit vorgeschritten sey, daß davon ebenfalls ein erster Probedruck vorgelegt werden konnte.

Der unter allgemeiner Zustimmung angenommene Antrag, das Andenken des verklärten Jacquin durch Aufstellung einer Bronze-Büste im Lokale des Vereins zu ehren, verschaffte der Section der schönen Künste den willkommenen Anlaß, die Realisirung dieses Ausdruckes der Pietät gegen einen so hochverdienten Dahingeschiedenen einzuleiten. Ich schätze mich glücklich, als Organ der Section der schönen Künste, dieser hochansehnlichen Versammlung anzuzeigen, daß das Gyps-Modell zu dem von Ihnen votirten ehernen Brustbilde Jacquin's von dem würdigen Herrn Direktor Klieber vollendet sey, und daß die Trefflichkeit dieser Arbeit nichts zu wünschen übrig lasse.

Die letzte Verhandlung in der Reihe derjenigen, mit welchen sich die Section im Laufe dieses Jahres zu beschäftigen hatte, bezog sich auf den, bereits im Eingange dieses Berichtes berührten Vorschlag des Herrn Endris, im Interesse der Förderung des guten Geschmackes die Annäherung der schönen Kunst und der Gewerbe hervorzubringen. — Was diesen wichtigen und eigentlich das ganze Wirken unsers Vereins, so weit sich dasselbe auf diese Abtheilung bezieht, umfassenden Gegenstand betrifft, glaube ich mich auf den, gewiß bei Ihnen noch im frischen

Andenken stehenden Vortrag des Herrn Grafen v. Fries bezie-
hen zu sollen, und schließe mit dem Wunsche, es möchte nach der,
in diesem Vortrage bezeichneten Richtung, der schöne Zweck des
obigen Vorschlages baldigst erreicht, oder doch demselben näher
gekommen werden.

Die General-Versammlung beschloß, den Herrn v. Came-
sina für die von ihm ausgeführten Durchzeichnungen der Fen-
ster des Klosterganges zu Heiligenkreuz mit der silbernen Medaille
auszuzeichnen.

Bericht des Sekretärs der Abtheilung für Manufactur-Zeichnung,

Herrn Michael Spoerlin,

k. k. priv. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

Zum zweiten Male wird mir die Ehre zu Theil, Ihnen Rechenschaft abzulegen über die Thätigkeit Ihrer Abtheilung der Manufactur-Zeichnung.

Sie haben in Ihrer General-Versammlung im Mai vorigen Jahres den Beschluß gefaßt, dieser Abtheilung alle jene Arbeiten zu übertragen, welche sich auf die Concurse für Manufactur-Zeichnungen beziehen, die durch freiwillige Subscriptionen hervorgerufen, unter der hohen Ägide der kais. Akademie der vereinigten bildenden Künste jährlich ausgeschrieben werden.

Da dieser Gegenstand die Hauptthätigkeit dieser Abtheilung in Anspruch nimmt, so werde ich damit beginnen, Sie vorerst mit den Resultaten des mit Ende October vorigen Jahres abgehaltenen zweiten Concurses dieser Art bekannt zu machen.

Die Anzahl der Concurs-Stücke, so wie jene der concurrirenden Künstler war minder zahlreich, als das erste Mal, und mit Bedauern vermißte man dabei mehrere ausgezeichnete Künstler.

Von zwei und zwanzig ausgeschriebenen Prämien waren nur sechs zuerkannt worden, theils wegen nicht entsprechenden, theils wegen mangelnder Concurs-Stücke — daher wurden von der verfügbaren Summe von circa [illegible] fl. nur 2400 verausgabt, und [illegible] fl. für den dritten Concurs erübrigt.

Unter diesen Ausgaben sind [illegible] fl. begriffen, welche für sechs Zeichnungen an Herrn [illegible] in [illegible] bezahlt wurden, die erst nach dem Schlusse der Preiszuerkennung hier anlangten, deren ausgezeichnete Composition und Ausfüh-

rung aber den einstimmigen Beschluß veranlaßte, diesem talentvollen Künstler in Anerkennung seiner vorzüglichen Leistungen den Werth der ausgesetzten Prämien als Gratifikation zuzusprechen.

Von den angekauften neunzehn Zeichnungen wurden fünf sogleich an die kais. Akademie zum Gebrauche für die Schüler der Manufaktur-Zeichnungs-Schule übergeben, die andern fünfzehn Zeichnungen dagegen wurden von verschiedenen Fabrikanten zur Ausführung übernommen, und wir werden seiner Zeit die Ehre haben, Sie mit dem Erfolge bekannt zu machen und Ihnen die ausgeführten Proben davon vorzulegen.

Der Rechnungsabschluß des zweiten Jahrganges nebst dem Programme des dritten Konkurses ist Ihnen, meine Herren, so eben übergeben worden; möchten Sie daraus die Ueberzeugung schöpfen, daß die Verwendung dieser Gelder einem tief gefühlten Bedürfnisse der inländischen Industrie entgegen kommt, und dadurch recht viele Mitglieder sich bewogen finden, diesem patriotischen Unternehmen beizutreten, damit die vermehrten Geldkräfte es möglich machen, noch wirksamere Maßregeln zu ergreifen, die uns dem vorgesetzten Ziele um so schneller und vollkommener entgegen führen könnten.

So erfreulich es war, daß die schönen Preisaufgaben für Bronze-Waaren und Papiertapeten auf das glänzendste gelöst, und alle sechs Preise dafür unserem verdienstvollen Mitgliede, Herrn Professor Rößner, zuerkannt wurden, so war dennoch der gänzliche Mangel an wirklich schönen und geschmackvollen Zeichnungen von inländischen Künstlern für die Seidenzeug- und Baumwoll-Weberei, so wie für Seiden- und Schafwoll-Druckerei ein erneuerter Beweis, wie sehr die Manufaktur-Zeichnung in Oesterreich für die wichtigsten und umfassendsten Industrie-Zweige noch der Vervollkommnung bedarf, und wie dringend nothwendig es ist, mit Beharrlichkeit dahin zu wirken, daß talentvolle junge Männer sich vorzugsweise diesen wichtigen Fächern widmen. Wir können auch nicht umhin, neuerdings auf das dringendste aufmerksam zu machen, wie unerläßlich dem Manufaktur-Zeichner das gründliche Studium der Ornamentik ist, wenn er jene Stufe der Kunstfertigkeit erreichen will, ohne welche es

ihm nimmer mehr gelingen kann, der in dieser Hinsicht so sehr verwaisten Industrie wesentliche Dienste zu leisten und seine Ansprüche auf reichliche Belohnung zu begründen. — Bei den jetzigen, so höchst vollkommenen Hülfsmitteln, welche Chemie und Mechanik in die Werkstätten der Druckereien und Webereien eingeführt haben, reicht der Manufaktur-Zeichner früherer Zeiten nicht mehr aus, und eben so wenig wird die auf die damaligen Bedürfnisse berechnete und organisirte Bildungsanstalt den jetzigen Anforderungen genügen können. Denn nicht nur auf die Technik der Ausführung, sondern ganz vorzüglich auf die Ausbildung des Genies, auf die reiche Ausstattung der Phantasie des Schülers mit schönen und geschmackvollen Formen sollte das Bestreben einer solchen Anstalt gerichtet sein. — Dazu müssen aber vor Allem die Mittel vorhanden sein, das Studium der Ornamenten-Zeichnung bis zur höchsten Stufe der Vollendung betreiben zu können. — Denn nur auf diesem Studium beruht die feste Grundlage beinahe aller Compositionen, welcher die Industrie bedarf; nur dieses Studium vermag die Phantasie zu beleben, ihr jene schaffende Kraft zu verleihen, wodurch der nie befriedigten Mode in unerschöpflicher Fülle immer neue und neue Gebilde dargeboten werden.

Bald wird aber diesem jetzigen Mangel abgeholfen werden; der erste Schritt dazu ist bereits geschehen, und mit freudiger Zuversicht dürfen wir der Erfüllung jener hohen Zusage entgegen sehen, wodurch den Manufaktur-Zeichnungs-Schülern die Mittel geboten werden, sich mit Lust und Eifer dem so wichtigen Studium der Ornamenten-Zeichnung widmen zu können.

Durch die Uebertragung der auf obige Konkurse bezüglichen Arbeiten wurde der Abtheilung für Manufaktur-Zeichnung ein bestimmtes und fruchtbares Feld der Thätigkeit zugewiesen, dessen Bearbeitung den regen Eifer sämmtlicher Mitglieder während einem Theile des Jahres in lebhaften Anspruch nimmt. — Allein außer dieser Zeit wird die Thätigkeit dieser Abtheilung nur äußerst selten von außen angeregt, und sie war deßhalb darauf hingewiesen, in ihrem eigenen Schooße Material aufzusuchen, welches den speziellen Kenntnissen und Erfahrungen ihrer Mitglieder

entsprechend, dazu geignet war, irgend etwas der Gesammt-Industrie Nützliches zu Tage zu fördern. Es wird Sie daher nicht befremden, wenn dieser Bericht nun von dem Gebiete der bildenden Kunst auf jenes der Mechanik und Chemie übergeht, wenn Sie bedenken, daß das Lebens-Prinzip jener industriellen Unternehmungen, denen die Mitglieder dieser Abtheilung vorstehen, gerade aus jenen Elementen besteht, die bald der Eine, bald der Andere zu seinem besonderen Studium gemacht hat.

Der erste Gegenstand der Berathung war ein in Frankreich erfundener Haspel, um die Seide in regelmäßig abgetheilte Strehne von bestimmter Länge zu winden — eine wichtige Vorrichtung, die dazu beitragen wird, die Lösung der Preisaufgaben für gemessene und genau titrirte Seide herbeizuführen.

Der zweite Gegenstand betraf eine im Bulletin de la société d'encouragement beschriebene Verbesserung an der Jacquart-Maschine.

Die Berathung führte zu dem erfreulichen Resultate, daß ähnliche und noch vollkommenere Apparate der Art in Wien erfunden worden seien. Und es gereicht der Section zum besondern Vergnügen, dadurch die Anerkennung und Belohnung der ausgezeichneten Talente eines hiesigen Mechanikers hervorgerufen zu haben.

Ferner beschäftigte sich die Section mit einem im Repertory of patent inventions beschriebenen selbstwirkenden Spannstock (Tempiale), eine längst gesuchte Vorrichtung, die besonders für die mechanischen Webstühle von Wichtigkeit ist. Aus der Berathung ergab sich die gegründetste Hoffnung, daß diese Erfindung dem vorgesetzten Zwecke vollkommen entsprechen werde. — Dieser Spannstock ist ausgeführt, und die praktischen Versuche damit haben bereits begonnen. In Kurzem werden wir die Ehre haben, Sie mit den Resultaten bekannt zu machen.

Endlich wurden zwei wichtige, aber leider im Allgemeinen noch sehr unvollkommen betriebene Indüstrie-Zweige in Verhandlung genommen, nämlich das Bleichen und Appretiren der weißen baumwollenen Stoffe.

Die Grundlage jeder Appretur ist die vollkommene Bleiche;

es wurde daher beschlossen, sich vorerst speziell mit diesem Gegenstande zu befassen, und dann auf die anderen Appretur-Verfahren überzugehen, um bei jedem einzelnen zu ermitteln, auf welche Weise der Verein auf dessen Vervollkommnung einwirken könne. Diese Aufgabe, meine Herren, ist eben so umfassend, als weit aussehend, und es wird eine geraume Zeit erfordern, um das vorgesteckte Ziel zu erreichen. — Auch werden die Berichte über errungene Siege nur sparsam erfolgen, da es sich darum handelt, der Empirie entgegen zu treten, lang genährte Vorurtheile und tief eingewurzelten Schlendrian zu bekämpfen.

Inzwischen ist es eine große Befriedigung für die Section, Ihnen heute schon mittheilen zu können, daß es ihr bereits gelungen ist, einen thätigen und wißbegierigen Unternehmer einer größeren Bleichanstalt durch rationelle Gründe zu der Einsicht zu bringen, daß sein bisheriges Verfahren zu keinem guten Ziele führen konnte, und ihn zu vermögen, das ihm mitgetheilte bessere und erprobte Verfahren im Großen anzuwenden. — Wir sehen nun mit Zuversicht einem günstigen Resultate, also einem ersten errungenen Siege entgegen, den wir aber hauptsächlich der Mitwirkung unseres verehrten Mitgliedes, Herrn Fichtner, verdanken, der uns auf das bereitwilligste seine langjährigen Erfahrungen in diesem Zweige der Industrie mitgetheilt hat.

Die thätige und erfolgreiche Unterstützung von Seite des hohen Präsidiums der kais. Akademie der ver. bildenden Künste, deren sich die Abtheilung stets zu erfreuen hatte, verpflichtet sie zu dem tiefgefühlten Danke, und sie schließt die gedrängte Darstellung ihrer Bemühungen mit dem aufrichtigen Wunsche, daß ihr dieser für ihr nützliches Wirken so nöthige Schutz auch ferner zugewendet bleiben möge.

Bericht des Bibliothek-Verwalters,

Herrn Johann Zahlbruckner,

Privat-Sekretärs Sr. k. k. Hoheit des Erzherzogs Johann Baptist.

Nach dem Ablaufe eines vollen Jahres habe ich wieder die Ehre, einer verehrlichen Versammlung, über den Stand und die Vermehrung der Vereins-Bibliothek, so wie des Lese-Lokales, Bericht zu erstatten.

Bei der mit letztem April d. J. abgeschlossenen Inventur erwies sich der Gesammtstand der Vereins-Bibliothek mit 420 Werken in 1210 Bänden, — 274 theils in Atlassen, theils einzeln vorhandenen Landkarten, — 15 verschiedenen Kunstheften, und — 5 geognostischen Tabellen.

Die seit dem letzten April des Jahres 1840 hinzugekommene Vermehrung beträgt daher nach dem vorjährigen Abschlusse: 215 Werke in 642 Bänden, 20 Landkarten und 2 Kunsthefte. Unter dieser Zahl befinden sich auch die im Laufe des beendigten Vereinsjahres eingegangenen Geschenke, wobei zuerst dankbarlichst die reiche Gabe genannt werden muß, welche unserer Bibliothek durch die Gnade Sr. Majestät unsers allergnädigsten Herrn und Kaisers zufloß, und aus nahe 300 Bänden älterer Journal-Serien besteht, wie z. B. den Philosophical Transactions seit 1789, der Revue britannique und Bibliothèque universelle seit ihrem Beginnen. Es wuchs der Bilbiothek, da diese vorzüglichen Zeitschriften von uns fortgesetzt werden, dadurch ein vollständiges, auf dem Wege des Buchhandels nicht leicht mehr zu gewinnendes Ganzes zu.

»Die Namen derjenigen Mitglieder, welche seit dem Monate »Mai des vorigen Jahres durch freiwillige Beiträge unseren »Bücherschatz vermehrt haben, sind, nach alphabetischer Ordnung, die Herren: Mich. Baumgartner, Ritter von Berks, Cze-

lechowsky, Ehrmann, Engelhardt, Feiller, Fichtner, Forgach, Francesconi, Förster, Ignaz Gruber, welcher schon bei der ersten Aufstellung der Bibliothek schätzbare Beiträge abgab, und im Berichte des vorigen Jahres aus Versehen nicht aufgeführt wurde; ferner die Herren Gerold, Heller, Heubner, Kraus, Fürst Lobkowitz, die k. k. Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft, Freiher von Leithner, Mechitaristen-Buchhandlung, Ritter de Pretis, Raffelsperger, Rohrmann, von Somsich und Zöllner.

Viel Gutes und Brauchbares, wie z. B. Sims Prachtwerk über die öffentlichen Bauten in England, die landwirthlich-gewerblichen Aufsätze der Wiener Gesellschaft, das deutsche Hauslexikon, das älteste deutsche und als Comparation anziehende Industrie- und Moden-Journal von Weimar u. a. m., wurden auf diesem Wege der Bibliothek zugeführt; und indem die Verwaltung derselben den genannten Herren Gebern im Namen des Vereins, wie in ihrem eigenen, Anerkennung und Dank dafür ausspricht, richtet sie auch an alle hier versammelten Mitglieder die Bitte, durch fortgesetzte Beiträge aus ihren Büchervorräthen den Bedürfnissen der ältern, sowohl Gewerbs- als hilfswissenschaftlichen Literatur freundlich abhelfen zu wollen.

Zu den, Ihnen bereits bekannten, im vorigen Jahre abonirt gewesenen Journalen wurden für das Jahr 1841 noch drei deutsche: der Becker'sche allgemeine Anzeiger für Deutschland, das Ausland, und Heßlers encyklopädische Zeitschrift für Industrie hinzugefügt.

Die von mir in der Vereinssitzung des Monats Jänner beantragte, und von Ihnen genehmigte Benützung von Büchern und Journalen durch die Mitglieder, auch außer dem Vereins-Lokale, hat bereits begonnen, und zur Erleichterung derselben wurde heute der Bibliotheks-Katalog an die Mitglieder vertheilt. Sie werden aus diesem zugleich ersehen, wie Ihre Bibliotheks-Verwaltung dahin strebte, bei den Anschaffungen des Neuen nur das Vorzüglichere, und zwar ohne besondere Begünstigung irgend einer Abtheilung oder eines einzelnen Theiles der reichen Gewerbs-Literatur, zu berücksichtigen. Sie that dieß ohne Ueber-

schreitung der ihr durch das Budget zugewiesenen Geldmittel, und wird durch Einhalten gleichen Weges bemüht sein, Ihr Vertrauen fortan zu verdienen.

Durch die Geschäftsordnung zur Leitung des Austausches der Vereinsschriften mit jenen anderer Vereine angewiesen, liegt mir die angenehme Verpflichtung ob, Ihnen mitzutheilen, daß der wechselseitige Verkehr mit sämmtlichen inländischen und mehrern ausländischen Gewerb-Vereinen schon ins Leben getreten ist, und daß der n. ö. Gewerb-Verein überall freudiges Entgegenkommen, Zusicherung steten und freundlichen Verkehres und der Mittheilung von Neuem oder Nützlichem, überhaupt aber ehrende Anerkennung gefunden hat. Mehrere Aufsätze unserer Verhandlungen sind durch diesen Verkehr bereits in jene unserer westlichen und nördlichen Nachbarn übergegangen, und so auch ein Gemeingut des gemeinsamen deutschen Vaterlandes geworden. Die fremden Vereine, mit welchen der Austausch schon bestehet, sind nachstehende, und zwar nach der Zeitfolge:

Der Gewerb-Verein in Mühlhausen; der polytechnische Verein für das Königreich Bayern; der Gewerb-Verein für das Königreich Hanover; der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen; der kurfürstlich hessische Handels- und Gewerb-Verein in Kassel; der großherzoglich hessische Gewerb-Verein in Darmstadt; die Gesellschaft zur Beförderung der Gewerbe in Würtemberg, und der Gewerb-Verein in Weimar.

Ich kann, meine Herren, diesen Bericht nicht schließen, ohne im Namen des Vereins den wärmsten Dank an jene Mitglieder zu entrichten, welche meiner vor einiger Zeit gemachten Aufforderung: fähige Jünglinge auf statuellem Wege unsern Unterrichtsmitteln zuzuführen, so bereitwillig entsprachen. — Wenn unsere Lesezimmer jetzt von jungen Lernbegierigen fleißig besucht werden, und wir diese zu allen Tagesstunden dort studiren und excerpiren sehen, so ist dieß, meine Herrer, nur Ihr schönes Werk, das der Industrie einen eifrigen Nachwuchs, der Zukunft unsers Vereines thätige Mitglieder, und Ihnen — weil dadurch eine dem Gemeinwohle nützliche Thätigkeit gefördert ist — den Dank unseres theueren und gesegneten Vaterlandes gewähren wird.

Bericht der besonderen Commission zur Prüfung der Cassa-Rechnungen, welche von dem Cassa-Verwalter Herrn J. Mayer, k. k. priv. Großhändler, in der monatlichen Versammlung vom 5. April vorgelegt wurden.

(Siehe Seite 147.)

Vorgetragen von

Herrn H. C. Popp,

k. k. Rath und privilegirter Großhändler.

In der am 5. April d. J. Statt gefundenen Monats-Versammlung haben Sie nach den Bestimmungen des 44. §. der Statuten eine besondere Commission gewählt, um die Cassa-Rechnungen sammt Ausweisen zu prüfen, und Ihnen hierüber in der nächsten General-Versammlung Bericht zu erstatten.

In Folge dieses Beschlusses habe ich die Ehre, Ihnen im Namen der Commission die Erklärung abzugeben, daß wir die Hauptrechnung mit aller Genauigkeit geprüft, die darin verzeichneten Beträge richtig und mit den Belegen in vollkommener Uebereinstimmung gefunden haben.

Bei Ausführung des der Commission gewordenen Auftrages hat dieselbe für nöthig erachtet, eine aus der richtig befundenen Hauptrechnung zusammengestellte Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben des Vereins, vom 4. Mai 1840 bis 5. April des laufenden Jahres, nebst dem daraus sich ergebenden Vermögensstande des Vereins an letztgenanntem Abschlußtage zu verfassen, und an sämmtliche, bei heutiger General-Versammlung erscheinende Vereins-Mitglieder überhändigen zu lassen. (Siehe Seite 202).

Jeder von Ihnen, geehrte Herren, kann sich durch gefällige

Prüfung dieser mitgetheilten Uebersicht die Ueberzeugung verschaffen, daß der Verwaltungsrath mit Sorgfalt bemüht gewesen, alle reellen Erfordernisse des Institutes mit Umsicht und Sparsamkeit zu decken.

Die Commission findet sich zugleich verpflichtet, den Antrag zu stellen, daß dem geehrten Herrn Cassa-Verwalter J. Mayer, in Würdigung seiner lobenswerthen ersprießlichen Mühewaltung und übernommenen Verantwortlichkeit, der Dank des Vereins und die Anerkennung seiner, das Interesse dieser gemeinnützigen Anstalt fördernden Leistungen ausgedrückt werden möge.

Der Antrag wurde genehmiget.

Der Herr Vorsteher machte zum Schlusse die Anzeige, daß der Gewerb-Verein zu Weimar den Austausch von Erfahrungen und Druckschriften zugesichert habe.

Allgemeine Uebersicht

der

Einnahmen und Ausgaben

des

niederösterr. Gewerb=Vereins

vom 4. Mai 1840 bis inclusive 5. April 1841, welche in der General=Versammlung vertheilt wurde.

	Stamm=Capital in C. M.		Jahres=Beiträge in C. M.	
	fl.	kr.	fl.	kr.
I. Einnahmen vom 4. Mai bis 31. December 1840.				
An Beiträgen von 575 Mitgliedern bis 4. Mai 1840	25824	—	10250	—
An Zinsen von Central=Casse=Anweisungen . 545 fl. 7 kr. / An Zinsen vom Gesammt=Vermögen bis 31. December 1840 . . . 703 » 53 »	. .	.	1249	—
An Beiträgen für den ersten Jahrgang bis 31. December 1840	1910	—	1570	—
An Miethzins von Herrn Stricker . .	—	—	149	30
sonach waren bis 31. December 1840 die Einnahmen . .	27734	—	13218	30
II. Einnahmen vom 1. Jänner bis 5. April 1841.				
An Beiträgen bis 5. April 1841 . . .	1795	—	11780	—
» Zinsen von Central=Casse=Anweisungen	—	—	196	33
Die Total=Einnahme, beträgt sonach bis 5. April 1841 . .	29529	—	25195	3
oder Zusammen . 54724 fl. 3 kr. C. M.				

I.

Ausgaben
vom 4. Mai bis 31. December 1840.

		Conv. Münze.
A. Für Miethzins des damaligen Lokals	500 fl. — kr.	
Für Miethzins des neuen Lokals v. Georgi bis Michaeli 1840	850 » — »	2500 fl. — kr.
Für Miethzins von Michaeli bis Georgi 1841	1150 » — »	
B. Für Besoldung des Hrn. Sekretärs v. 1. Jänner bis 1. Mai	333 fl. 20 kr.	
Für Besoldung des Dienstpersonals bis Ende April 1840 .	339 » — »	
Für Besoldung des Herrn Sekretärs vom Mai bis December 1840	666 « 40 »	2986 » 30 »
Für Besoldung des Dienstpersonals und andere Hausspesen	1647 » 30 »	
C. Für Druck, Lithographie und Abschriften bis Mai 1840 .	677 fl. 6 kr.	
Für eben solche Auslagen bis Ende Dezember	498 » 46 »	
Für Pränumeration auf Zeitschriften, Ankauf von Karten und Buchbinder-Arbeiten .	189 » 11 »	2517 » 53 »
Für Anschaffungen von Büchern, Karten 2c.	1034 » 35 »	
Für Stämpel zu Quittungen 106 fl. 45 kr. und 11 fl. 30 kr.	118 » 15 »	

		Conv. Münze.
D. Für Kosten der Einrichtung, Tischler, Spängler ꝛc. . . .	1325 fl. 29 kr.	2329 fl. 33 kr.
Für bestrittene Arbeiten, dem Anstreicher, Tapezierer ꝛc. .	697 » 24 »	
Für Brennholz, Beleuchtung, Schreibmaterialien . . .	288 » 40 »	
Für Beleuchtung der Stiege .	18 » — »	

Außergewöhnliche Auslagen.

E. Für die Platte zum Vereins-Diplom an Herrn Professor Kuppelwieser. . . .	361 fl. — kr.	763 » 16 »
Eine Maschine von Hrn. Risler-Heilmann in Paris.	302 » 16 »	
Einen Seidenhaspel	100 » — »	

F. Für Zahlung an Hrn. Grafen v. Kinsky laut dessen Schuldverschreibung à 4½ Prozent jährlicher Zinsen am 9. Okt. 1840	. 26000 fl.	
Für Zinsen-Vergütung auf die bei dieser Gelegenheit escomptirten Central-Casse-Anweisungen		388 » 40 »
Die Auslagen betragen sonach bis Ende December 1840 .		11485 fl. 52 kr.

II.

Ausgaben

vom 1. Jänner bis 5. April 1841.

A. Für Gehalt des Hrn. Sekretärs	250 fl. — kr.	1525 fl. 58 kr.
Für Besoldungen des Dienstpersonals und andere Hausspesen	987 » 1 »	
Für Brennholz	240 » 36 »	
Für Stämpel zu Quittungen .	48 » 21 »	

B. Für Anschaffung von Büchern	712 fl. 26 kr.	1972 fl. 16 kr.
Für Pränumeration auf Zeitschriften	304 » 56 »	
Für Druckkosten und Papier .	954 » 54 »	

Außergewöhnliche Auslagen.

C. Für eine Trocknungsmaschine von Hrn. Risler-Heilmann	417 » 50 »	456 » 50 »
Für ein Thermometer von Hrn. Capeller.	39 » — »	

Die Gesammt-Auslagen waren sonach bis 5. April 1841 . 15440 fl. 56 kr.

Nach Abschlag sämmtlicher Auslagen von der ausgewiesenen Einnahme pr. 54724 fl. 3 kr., stellt sich das Vereins-Vermögen am 5. April 1841 mit 39283 fl. 7 kr. heraus, welche in
26000 fl. — kr. als einen Haussatz auf das gräflich Kinsky'sche Haus in der Herrngasse primo loco;
11000 » — » in Central-Casse-Anweisungen;
1000 » — » in einer 4prozentigen Metall-Obligation, und
1283 » 7 » an Barem in der Vereins-Casse vorhanden sind.

Davon gehören: 29529 fl. — kr. dem Stamm-Capitale und 9754 » 7 » können zur Bestreitung der currenten Vereins-Auslagen verwendet werden.

Wien, den 3. Mai 1841.

Die Commission:

Zellner m. p. Miller m. p. Popp m. p.

Beschreibung der von Herrn Joseph Madersperger in Wien erfundenen Nähmaschine.

(Tafel II und III.)

Die Einrichtung dieser Maschine (vergl. zweites Heft der Verhandlungen, Seite 2 und 94) ist der Art, daß mit derselben eine Aufeinanderfolge von geraden Nähten erzeugt werden kann; daher sie sich auch bei der jetzt bestehenden Form bloß für gewisse Gegenstände, z. B. zum Abnähen der sogenannten Doppelstoffe gebrauchen läßt. — Die von dem Erfinder dem k. k. polytechnischen Institute geschenkte Maschine, welche hier beschrieben werden soll, ist einzig für den Gebrauch des Deckenabnähens bestimmt, und hat zu diesem Zwecke die Einrichtung erhalten, wie sie in Tafel II und III gezeichnet ist *).

Da die Nadel der Maschine beim Nähen nicht leicht auf eine einfache Art durch den Stoff und wieder zurück geführt werden kann, wie dieß beim gewöhnlichen Nähen geschieht, so ist auch die durch die Maschine erzeugte Naht von der gewöhnlichne verschieden. Die Naht entsteht hier auf die Weise, daß zwei Nadeln, an deren Spitzen der Faden eingefädelt ist, durch den Stoff durchgestoßen und wieder zurückgezogen werden; dadurch bleiben nach dem Zurückziehen der Nadeln zwei Maschen über dem Stoffe, durch welche ein Faden als Kettenfaden durchgezogen wird. Um auf der andern Seite des Stoffes einen festen Verband zu erhalten, werden beide Fäden der ersten zwei Stiche eingedreht und neuerdings für die nächsten zwei Stiche durchge-

*) Bei den zugehörigen Ansichten und Durchschnitten, sind des leichteren Uebersehens wegen, denselben Theilen dieselben Buchstaben beigefügt worden.

stoßen, was sofort wiederholt wird. Die Maschine besteht daher aus zwei Hauptbestandtheilen:

1) Dem Theile, welcher die Nadeln immer durchstößt und die Fäden unterhalb durch das Umdrehen verknüpft, den man die Hand der Maschine nennen könnte.
2) Aus dem Gestelle, welches den Stoff spannt, und die Hand von Stich zu Stich führt.

Beim Gestelle A (Tafel II) ist b eine Walze, auf welche der Stoff aufgewickelt ist; auf der Welle c (Querschnitt) befindet sich die Watta sammt dem Futter, welche mit dem Stoffe in d zusammengeführt, dort zusammengenäht und so durch die Walzen f und e geführt, auf g aufgewunden wird. — Damit der Stoff festgehalten ist, wird er in d durch die zwei messingenen Lineale h und h′ beschwert, die mittelst des Hebels k gehoben werden können, wenn eine Naht zu Ende ist; zu gleicher Zeit wird der Sperrhaken m (Seitenansicht) gehoben, der dann beim Freilassen des Trittes k den Stoff durch das Gewicht l um so viel auf g aufwindet, als die nächste Naht entfernt seyn soll. — Das Gewicht n, welches an der Welle o befestigt ist, drückt diese gegen die Welle der Watta c, um sie beim Abwickeln gespannt zu erhalten. Der Tritt p steht mittelst des Hebels q mit der Bahn r in Verbindung, die aus zwei Eisenschienen besteht und bei jedem Fußtritte auf p gehoben wird. Auf dieser Bahn steht der Schlitten s, welcher aus zwei Theilen besteht; der obere Theil geht in der feststehenden Bahn t, der untere auf der beweglichen Bahn r, beide auf Rollen. Beide Theile sind durch die Leitstangen u so verbunden, daß sie sich bei einem Tritte auf p gegen einander, in horizontaler Richtung aber nur gemeinschaftlich bewegen können. — Auf dem oberen Theile des Schlittens wird die Hand (Tafel III) mit ihrer Platte b′ festgeschraubt; der untere Theil des Schlittens hat auch noch einen Stift v zur Führung der Gabel c an der Hand, und einen Schlitz w zur Befestigung des Hebels d.

Nebstdem, daß der Schlitten mit der Hand gehoben wird, muß er auch nach jeden gleichzeitig gemachten zwei Stichen um die Entfernung zweier Stiche sich fortbewegen; deßhalb sind an beiden Enden des Schlittens Rollen angebracht, über welche eine

Schnur ohne Ende geschlagen und am Schlitten befestigt ist. Zugleich befindet sich an der Achse der Rolle y ein Sperr-Rad, aus zwei Sperrscheiben und zwei Sperrhaken bestehend, die nach entgegen gesetzten Seiten wirken. Die Sperrhaken können mittelst der Schubstange z so gestellt werden, daß nur einer oder auch keiner von beiden im Eingriff ist, und sind mittelst Hebel so befestigt, daß sie bei jedem Senken der Bahn, wo sie an die feststehende Platte x stoßen, das Sperr-Rad um einen Zahn weiter schieben und so durch die damit verbundene Rolle den Wagen weiter ziehen. — Soll nach beendigter Naht der Schlitten zurückgehen, um so zurück zu nähen, so löst man durch die Schubstange z den früheren Sperrhaken aus, wodurch der entgegen gesetzt wirkende eingreift.

Die Hand (Tafel III) ist auf die früher bemerkte Art mit dem Schlitten s durch die Gabel c und den Hebel d befestigt; auch ist die Stange e an der Bodenplatte des Schlittens durch eine Einkerbung festgemacht.

Die Hand besteht aus zwei Nadeln a, die an ihren Spitzen Oehre haben, durch welche der Nähfaden durchgeht, von der Klaue h straff erhalten, und auf die beiden Spulen g aufgewunden ist. Die Stange e ist oberhalb der Platte b′ vierkantig; in ihr sind die beiden Nadeln mittelst der Schraube g′ befestigt und sie bewegt sich in dem feststehenden Gehäuse f. — Wird der Schlitten gehoben, so werden mittelst der Stange e die beiden Nadeln eingestoßen; zugleich erhebt sich der Ansatz i, wodurch der Druck auf das Blättchen l des Hebels k aufhört und die Feder m den Hebel k in die Stellung bringt (Seitenansicht 2), daß der Faden den Nadeln folgen kann. Beim Einstoßen der Nadeln wird der Faden Anfangs durch einen Stift n′ gehalten, der durch die Gabel m′ durchgesteckt ist, und die Nadeln gehen vor dem Stifte in den Stoff; bei einem weiteren Heben wird der Stift durch das Anschlagen eines Daumens der Stange e an p′ herausgezogen, zugleich wird ein Stift der Stange e über den Theil q′, der an der Gabel m′ fest ist, so fort geführt, bis er über denselben wieder zurückfällt und die Gabel sich so stellt, wie Seitenansicht 2 zeigt. Geht der Schlitten zurück, so werden die

Nadeln zurückgezogen, der Druck auf p' hört auf, der Stift fällt daher in die Gabel ein, und der an der Stange e befindliche Stift drückt bei seinem Senken die Gabel wieder in die frühere Stellung zurück. — Ueber dem Stoffe bleiben nun die zwei Maschen, durch welche der Kettenfaden gezogen wird, und die beim ferneren Senken vom Hebel k wieder angezogen werden; dabei zieht sich der Faden durch die Klaue h um so viel durch, als die Verkürzung durch den Stich beträgt.

Beim Einstoßen der Nadeln wird zu gleicher Zeit unter der Platte b die Gabel c gehoben, wodurch der verzahnte Bogen n zurückgeführt und die Feder p gespannt wird. Der verzahnte Bogen n dreht zugleich durch das Getriebe o die an demselben befestigte Scheibe q so weit zurück, bis ein Sperrhaken von der Scheibe einfällt, die an dem Gehäuse f fest ist, und durch eine Sperr-Vorrichtung des Hebels d gehalten wird.

Senkt sich nach dem Tritte der Schlitten, so wird die Gabel c freigelassen, und der Hebel d angezogen, wodurch die Sperr-Vorrichtung geöffnet und das ganze Gehäuse f durch die in Wirksamkeit getretene Feder p eine Umdrehung macht, bis die Sperr-Vorrichtung neuerdings einfällt, und so die Maschine für einen neuen Hub und Einstich der Nadeln geeignet ist.

Damit die Maschine auch zurücknähen kann, muß sie, um den Faden zu verknüpfen, auch eine verkehrte Umdrehung machen können; deßhalb sind zwei verzahnte Bogen n und n' angebracht, die mit ihren Stützen s in der Platte b in einer Nuth sich durch den Hebel r verschieben lassen, und so, je nachdem n oder n' im Eingriff ist, auch eine Umdrehung nach rechts oder links erzeugt wird.

Die hier beschriebene Maschine ist noch in ihrer ersten, von dem Erfinder ihr gegebenen Einrichtung; doch läßt sich nicht läugnen, daß sie eine Vereinfachung und zweckmäßigere Einrichtnng allerdings noch zuläßt, womit sich auch der Erfinder beschäftigt. So machte er den Versuch, das Durchstecken des Kettenfadens, das bei der Maschine mit der Hand geschieht, durch eine von der Maschine regulirte Schützenvorrichtung verrichten zu lassen, das allerdings die Schnelligkeit der Arbeit befördert,

ohne die Maschine viel complicirter zu machen. Es ließen sich auch mehrere der hier genannten Hände neben einander stellen, so daß mehrere Nähte auf einmal geführt werden, oder überhaupt besonderen Arten von Arbeiten auch besonders anpassen; wiewohl bei jeder neuen Erfindung so Manches noch zu verbessern und zu vereinfachen ist, ehe es seine allgemeine Anwendung erhält.

Preisausschreibungen.

Für das Jahr 1842.

I.

Ausschreibung eines Concurses für verdienstvolle Werkführer und Altgesellen, zur Auszeichnung derselben mit Medaillen.

Der niederösterreichische Gewerb-Verein, von dem Wunsche beseelt, dem Verdienste, welches sich ausgezeichnete Werkführer und Altgesellen um die Vervollkommnung der inländischen Industrie erworben haben, eine öffentliche Anerkennung zuzuwenden, und durch Belohnung ausgezeichneter und redlich geleisteter Dienste das Ehrgefühl und den Eifer zur Erlangung erhöhter Geschicklichkeit unter der arbeitenden Classe zu wecken, hat in seiner General-Versammlung im Mai 1841 Folgendes beschlossen:

Der Verein bestimmt 50 silberne Medaillen, welche in der im Mai 1842 Statt findenden General-Versammlung an jene Werkführer und Altgesellen vertheilt werden, die in inländischen Fabriken oder größeren Gewerben und Werkstätten angestellt, sich die meisten Verdienste um die Industrie erworben haben, und behält sich vor, für besonders ausgezeichnete Leistungen, Erfindungen oder Verbesserungen der Medaille noch ein Geschenk an Büchern, Werkzeugen u. dergl. beizufügen.

Auf jede Medaille wird nebst dem Namen des Preisnehmers auch noch jener der Fabrik oder Werkstätte, in welcher er angestellt ist, gravirt, und ihm außerdem noch ein Diplom, in welchem seine besonderen Verdienste erwähnt sind, eingehändigt werden.

Für jene Prämianten, welche der Vertheilung in der General-Versammlung nicht persönlich beiwohnen können, wird die Verfügung getroffen werden, daß sie die ihnen zuerkannten Medaillen und Diplome aus den Händen ihrer Dienstherren erhalten.

Der erste Concurs findet im Mai 1842, ein zweiter ähnlicher im Mai 1845 Statt, und dann sofort von 3 zu 3 Jahren, wenn die bis zum Jahre 1845 gemachten Erfahrungen dem beabsichtigten Zwecke entsprechen.

Die Gesuche um Theilnahme an diesem Concurse können von den Bewerbern selbst, oder von ihren Dienstherren ausgehen, und sind längstens bis 31. December 1841 in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerb-Vereins (Himmelpfortgasse, Nr. 965) in Wien abzugeben. — Jedes Gesuch muß mit folgenden zwei Zeugnissen begleitet seyn:

1. Ein Zeugniß des Dienstherrn, von der Ortsobrigkeit legalisirt, welches den Namen und Geburtsort sammt Alter und Stand des Bewerbers enthält, und worin seine Verdienste und Eigenschaften möglichst ausführlich beschrieben sind; ferner sind in diesem Zeugnisse die Gattung der fabricirten Waaren, so wie die Anzahl der dem Bewerber unterstehenden Arbeiter und Lehrlinge anzuführen.

2. Ein Zeugniß der Ortsobrigkeit, oder der Herrschaft, oder des Kreisamtes, oder des Pfarrers, welches, wo möglich, die Bestätigung der Verdienste, besonders aber der moralischen und sittlichen Eigenschaften des Bewerbers zu enthalten hat.

Außerdem steht es dem Bewerber frei, noch andere Belege oder Zeugnisse beizubringen, welche zur Bestätigung seiner Verdienste dienen können. Eben so sind Zeugnisse seiner Mitarbeiter sehr berücksichtigungswerth; nur müssen die Unterschriften solcher Zeugnisse von der Behörde legalisirt seyn.

Die Eigenschaften, welche von einem Werkführer oder Altgesellen, der bei gewissen Gewerben die Stelle eines Werkführers versieht, gefordert werden, sind im Allgemeinen folgende:

1. Jeder Werkführer oder Altgeselle, welcher in einer Fabrik oder bei einem Gewerbe in der österreichischen Monarchie angestellt ist, dem die Unterleitung des technischen Theiles und

die unmittelbare Aufsicht über eine größere Anzahl von Arbeitern und Lehrlingen zugewiesen ist, der lesen, schreiben und rechnen kann, der wenigstens zehn Jahre in dem nämlichen Gewerbe bei einem und demselben Dienstherrn arbeitet, und dabei wenigstens schon durch sechs Jahre die Stelle eines Werkführers versteht, ist befähiget, um die genannte Auszeichnung zu concurriren.

2. Nur außerordentliche, vereinte Leistungen geben Anspruch auf die Vereins-Medaille; solche sind: ausgezeichneter Fleiß und Geschicklichkeit, Treue und Verschwiegenheit im Geschäfte, ein streng sittliches Betragen, Verträglichkeit, Liebe zu seinem Dienstherrn und Besorgtheit für seinen Nutzen, so wie für den redlichen Verdienst der ihm unterstehenden Arbeiter.

Bei gleichen Verdiensten wird derjenige den Vorzug erhalten, welcher zeichnen kann, oder wissenschaftliche Kenntnisse besitzt, der für Vervollkommnung seines Gewerbes durch Erfindungen oder Verbesserungen beigetragen hat, ferner derjenige, welcher sich in Bildung der ihm unterstehenden Lehrlinge besonders ausgezeichnet hat.

II.

Erneuerte Ausschreibung eines Preises für Erzeugung des Ultramarin's.

(Siehe 1. Heft, Seite 136.)

Seitdem man gelernt hat, Ultramarin künstlich zu erzeugen, hat dasselbe aufgehört, zu den, wegen zu hohem Preise, nur in sehr wenigen Fällen anwendbaren Stoffen zu gehören, und wird jetzt bei vielen Fabrikationen mit Vortheil gebraucht, wo man früher an die Verwendung eines so kostbaren Materials gar nicht denken durfte.

Unsere Fabrikanten waren aber bis jetzt gezwungen, alles benöthigte Ultramarin aus dem Auslande zu beziehen. Um diese Erzeugung auf inländischen Boden zu verpflanzen, hat der niederösterreichische Gewerb-Verein in seiner General-Versammlung vom 3. Mai d. J. abermals die Ausschreibung eines Prei-

ses für denjenigen beschlossen, der sich über folgende Punkte ausweisen kann: 1. daß er im Inlande Ultramarin erzeuge; 2. daß die feinste Sorte dieses Erzeugnisses an Qualität dem im Lokale des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vorhandenen Muster nicht nachstehe, und bei gleicher Qualität keinen höheren Preis habe. Von diesem Muster werden auf Verlangen kleine Quantitäten abgegeben; 3. daß von dem Ultramarin dieser Sorte wenigstens ein Zentner in Absatz gebracht worden sei; 4. im Falle mehrere Preiswerber diesen Bedingungen entsprechen, wird der Preis demjenigen zuerkannt, der das schönste Ultramarin zu dem billigsten Preise erzeugt.

Der Preis besteht in der großen goldenen Vereins-Medaille im Werthe von 50 Dukaten.

Die oberwähnten Ausweise müssen höchstens bis halben März 1842 an das Sekretariat des Vereins abgegeben sein. Ueber die Zuerkennung des Preises wird in der General-Versammlung im Monate Mai 1842 entschieden.

III.

Erneuerte Ausschreibung von vier Preisen für genau gemessene und richtig titrirte Seide.

(Siehe 1. Heft, Seite 134.)

Der niederösterreichische Gewerb-Verein beschloß in seiner General-Versammlung am 3. Mai d. J. den Concurs für nachfolgende Preise zu erneuern, welche in der General-Versammlung im Mai 1842 zuerkannt werden:

Eine Medaille in Gold, 20 Dukaten schwer,
Eine Medaille in Silber,
Zwei Medaillen in Bronze

für diejenigen Erzeuger roher filirter Seide, welche bis im März 1842 eine gewisse Menge Seide in den Handel gebracht haben, deren Strehne alle von gleicher Länge, nach ihrem Gewichte genau titrirt sind, und zwar unter folgenden Bedingungen:

1. Soll jeder Strehn genau eine Länge von 1600 Pariser Stab haben (ein Pariser Stab ist gleich $118^{844}/_{1000}$ Centimeter oder $45^{116}/_{1000}$ Wiener Zoll).

2. Sollen daher die Haspel, worauf diese Strehne gebildet werden, genau einen Umfang von einem Pariser Stab haben, damit 400 Umdrehungen derselben, welche durch eine mechanische Vorrichtung gezählt werden, ein Gebinde (Wiedel), und vier solche Gebinde, welche auf dem Haspel gehörig unterschlungen (capulirt) und locker unterbunden seyn müssen, einen Strehn von 1600 Stab bilden.

3. Jeder solche Strehn muß nach Mailänder Gewicht einzeln gewogen werden, und der vierte Theil dieses Gewichtes, in Deniers ausgedrückt, gibt die Zahl des Titre oder die Nummer der Seide. Gesetzt also, ein Strehn wäge 120 Deniers, so beträgt der vierte Theil, oder das Gewicht von 400 Stab, 30 Deniers, und diese Seide erhält demnach den Titre oder die Nummer 30.

4. Müssen 100 solche gleichwiegende Strehne zusammengebunden werden, und bilden dann einen Pack von 160.000 Pariser Stab Länge.

5. Jeder Concurrent muß wenigstens einen Pack von mehreren Nummern der nach obiger Vorschrift behandelten Seide bis längstens 15. März 1842 an den niederösterreichischen Gewerb-Verein in Wien einsenden, und diese Proben mit gehörig legalisirten Zeugnissen begleiten, von anerkannt glaubwürdigen Fabrikanten oder Kaufleuten ausgestellt, wodurch die Menge solcher von jetzt bis März 1842 in den Handel gebrachten Seide bestätigt wird.

Eine vom Vereine zu ernennende Commission wird die Untersuchung der Proben und Zeugnisse vornehmen, und bei der Beurtheilung besonders die Genauigkeit der Nummerirung, so wie die Gleichförmigkeit des Fadens berücksichtigen. Die Herren Concurrenten werden ganz besonders auf den Umstand aufmerksam gemacht, daß die im §. 2 vorgeschriebene und bei dem ersten Concurse nicht hinlänglich beachtete Unterschlingung (Capulirung) und lockere Unterbindung zu den wesentlichsten Bedingungen der Preisausschreibung gehören.

Nach gepflogener Untersuchung werden die eingesendeten Proben den Eigenthümern oder ihren Bevollmächtigten wieder zurückgestellt.

Die goldene Medaille wird jenem Erzeuger zuerkannt werden, welcher in oben angegebenem Zeitraume das größte wenigstens 500 Wiener Pfund betragende Quantum nach obiger Angabe titrirter Seide in den Handel gebracht hat.

Die silberne Medaille jenem Concurrenten, dessen in den Handel gebrachtes Quantum sich dem vorhergehenden am meisten nähert, welches aber nicht weniger als 200 Pfund sein darf.

Die zwei Bronze-Medaillen endlich jenen Concurrenten, welche dem obigen in den Handel gebrachten Quantum sich zunächst anreihen.

Bei der jetzt Statt findenden, mangelhaften und unzuverläßigen Titerirung der Seide, wo dem Fabrikanten bei dem veränderlichen und unbekannten Längenmaße der Strehne jede genaue Kontrolle gegen Veruntreuungen unmöglich war, stellte sich das Bedürfniß immer dringender heraus, bei der köstbaren Seide jene, bei anderen Gespinnsten übliche, mechanische und möglichst genaue Nummerirung ebenfalls einzuführen.

Soll aber die Hauptbedingung erreicht werden, daß eine gleiche Länge des Fadens, bei gleicher Nummerirung, auch stets ein gleiches Gewicht habe, so ist es unerläßlich, daß schon bei der ersten Filirung der Seide vom Cocon weg, die größtmöglichste Aufmerksamkeit auf die gleichförmige Stärke des Fadens verwendet, so wie bei der nachfolgenden Sortirung mit der größten Genauigkeit verfahren werde.

Ob die genaue Messung und regelmäßige Abtheilung in Strehne von oben bestimmter Länge, auf den Filatorien selbst, oder durch eine nachfolgende Manipulation bezweckt werde, bleibt dem Ermessen des Seidenerzeugers überlassen.

Die vielleicht sich ergebende kleine Vermehrung der Fabrikations-Spesen dürfte reichlich dadurch aufgewogen werden, daß

eine auf solche Weise nummerirte Seide von jedem denkenden Fabrikanten vorzugsweise vor jeder andern gesucht werden wird.

Ueberdieß dürften die bereits im In- und Auslande gemachten erfolgreichen Versuche, das vorgeschriebene Ziel zu erreichen, jeden inländischen Seidenerzeuger mächtig anspornen, diese so wichtige Vervollkommnung in seiner Fabrikation baldmöglichst einzuführen, um nicht hinter den Fortschritten seiner Concurrenten zurück zu bleiben.

Anhang.

Reglement für die Benützung der Vereins-Bibliothek.

§. 1.

Mit Ausnahme vorzüglicher Pracht- und Abbildungswerke, oder solcher, die aus mehr als zehn Bänden bestehen, so wie der in den Lesezimmern beständig vorliegenden Dictionnaire's und Lexica, können alle in der Bibliothek vorhandenen Bücher und Journale von den ordentlichen Mitgliedern des n. ö. Gewerb-Vereins, welche in Wien wohnen, auch außer dem Vereins-Lokale benützt werden.

§. 2.

Es wird immer nur Ein Band eines, sei es aus einem oder aus mehreren Bänden bestehenden Werkes abgegeben.

§. 3.

Neu angeschaffte Werke können erst drei Monate nach deren Aufnahme in die Bibliothek außer dem Lokale gelesen werden.

§. 4.

Kein Werk kann länger als 15 Tage zum Lesen behalten werden, und ist nach Ablauf dieser Zeit von dem Empfänger wieder der Bibliothek zurückzustellen.

§. 5.

Mitglieder, welche Werke zu Hause zu lesen wünschen, stellen persönlich oder schriftlich ihr Verlangen an das Sekreta-

riat, und zeichnen nach Erhalt des Werkes eine Recepisse, wofür eigene lithographirte Blanquette, so wie ein fortlaufendes Journal zu deren Einregistrirung bereit gehalten sein werden.

§. 6.

Wird nach Verlauf von fünfzehn Tagen das abgegebene Werk von seinem Empfänger nicht zurückgestellt, so geschieht dessen Urgirung durch das Sekretariat. Verfließen 30 Tage ohne Rücklage oder Ergänzung des Werkes, so wird selbes auf Kosten des rückständigen Mitgliedes von der Bibliothek neu angeschafft, bei vergriffenen Büchern der Ladenpreis desselben von dem betreffenden Mitgliede vergütet.

§. 7.

Der gleiche Ersatz durch die Mitglieder hat auch bei allen Werken zu geschehen, welche auffallend beschädiget, oder mangelhaft an Text und Abbildungen zurückgestellet werden.

§. 8.

Einen Monat vor der ersten General-Versammlung jedes Jahres müssen alle im Umlaufe befindlichen Bücher, ihrer Inventur wegen, in die Bibliothek zurückgesendet sein.

§. 9.

Alle bisher aufgeführten Bedingungen gelten auch für sämmtliche Journale, von welchen jedoch 2 — 3 Hefte zugleich bezogen werden können, jedoch erst 6 Monate nach deren Auflage in den Lesezimmern.

Hiervon sind jedoch, wie sich von selbst versteht, jene Mitglieder ausgenommen, welche behufs der von ihnen für den Verein zu besorgenden Auszüge, die Journale sogleich nach deren Erscheinen beziehen.

Fortsetzung des Standes
des
niederösterr. Gewerb-Vereins.
(December 1840 bis incl. Mai 1841.)

A. Ordentliche Mitglieder:

Herr Ahrenz Heinrich, Maschinen-Tischler.
» Angeli J. G. Edler von, k. k. Hof- und bürgl. Wachshändler.
» Antonelli Joseph, Chalkograph aus Venedig.
» Augustin Freiherr von, k. k. Feldmarschall-Lieutenant.
» Bach Alex., Dr. der Rechte und Referent der k. k. Hof- und n. ö. Kammer-Prokuratur.
» Bauer Matth., Zuckerbäcker.
» Baumgartner Jos., Architekt bei der n. ö. Provinzial-Baudirektion.
» Benvenuti Joh. B., Großhändler und Bankdirektor.
» Berres Jos., Dr. der Chirurgie und Professor der Anatomie an der k. k. Universität in Wien.
» Bimper M., Seidenband-Fabrikant.
» Bondi J. C., bürgerl. Papierhändler.
» Boué Amie.
» Brandmayer Ed., Apotheker zum Mohren.
» Bräunlich C. Fr., Baumwollspinnfabriks-Inhaber in Wiener Neustadt.
» Brüll Jos., bürgl. Schlossermeister.
» Burger Joh., k. k. Gubernialrath und beständiger Sekretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien.
» Cadeo Mart., Seidenhändler.
» Clary und Aldringen Edmund Fürst von.
» Czelechowsky J. N., Dr. der Medicin und Chirurgie, und k. k. Regimentsarzt.
» Czippick Eduard, landesprivilegirter Erzeuger chemischer Produkten und Weinstein-Raffineur, unter der Firma: A. S. Frischau's Sohn.

Herr Dembscher Franz, k. k. Hofkriegs- und Militär-Grenz-Agent, landgräfl. Hessen-Homburg'scher Hofrath.
» Demuth Carl, Lampenfabrikant.
» Dolainski Ferd., bürgerl. Kupferschmiedmeister und landesbefugter Neuroder Metall- und Maschinen-Waaren-Fabrikant.
» Doré Stanislaus.
» Dráxler Philipp, Hofsekretär des k. k. Oberst-Hofmeisteramts.
» Drosa A., Kattunfabriks-Inhaber und Großhändler in Verona.
» Dvoráček Johann, Doktor.
» Eberle Kajetan, Seidenhändler.
» Eckel Franz, Dr. der Medicin und Direktor des k. k. Thierarzenei-Instituts in Wien.
» Elsinger Matthäus, bürgerl. Handelsmann.
» Ender Thomas, k. k. akademischer Professor.
» Engelhardt Ign., k. k. Hofconzipist.
» Engerth Wilhelm, Assistent der Mechanik am k. k. polytechnischen Institute.
» Engländer Hermann, Großhändler in Pesth.
» Enzinger Jos., Seidenzeug-Fabrikant.
» Erb Franz Seraph., Dr. der Rechte, k. k. wirklicher Regierungsrath und Kabinets-Sekretär Sr. k. Hoheit des Erzherzogs Franz Karl.
» Ertl Jos., k. k. Hüttenverwalter in Kremnitz.
» Etzelt Rud., k. k. landesbefugter Fabriks-Inhaber.
» Fexer Franz, priv. Chocolade-Fabrikant.
» Finzi Alex. del Sole.
» Flebus Jakob, priv. Filzwaaren-Fabrikant.
» Fletcher Matth., Direktor der k. k. privil. Dampfmaschinen-Fabriks-Aktien-Gesellschaft.
» Frank Simon, Thadd., Partikulier.
» Friedmann M., bürgerl. Seidenzeug-Fabrikant.
» Fürst Ed., Miteigenthümer der Guntramsdorfer Papierfabrik.
» Gemeiner Jak. Theod., Großhandlungs-Gesellschafter.
» Gensbauer Heinr., Goldarbeiter.
» Gensel Eduard, Prokuraführer und Buchhalter bei Herrn Georg Winker.
» Gerold Friedr., Sohn, Buchhändler.
» Girardét Carl, Buchbinder.
» Glaser E., Geschäftsleiter bei Herren Gabr. Porges.
» Gohde Friedr., bürgerl. Schlossermeister.
» Goldschmidt Moriz, Prokuraführer des Großhandlungshauses S. M. v. Rothschild.

Herr Goll, Ferd., bürgerl. Vergolder.
» Groll Jos., Wachsleinwand-Fabrikant.
» Groß-Hoffinger A. J. Dr., Herausgeber und Redakteur des Adlers.
» Gunesch Andr., k. k. Consistorialrath und zweiter Prediger Augsb. Confession.
» Haan Friedr. Freiherr v., niederösterr. Landstand und k. k. Hofconzipist.
» Haas Jakob, bürgerl. Bandfabrikant.
» Haase Andr., Buchdruckereibesitzer.
» Hacker Heinr., Mechaniker und Associé des Herrn Dolainski.
» Hartl Georg, bürgerl. Seifensieder.
» Hasswell Joh., Vorsteher der mechanischen Werkstätte der Wien-Raaber Eisenbahn.
» Haubtmannsberger J. B., Dr. der Rechte, Inhaber der k. k. privil. Spiegelfabriken zu Viehofen in Oesterreich und zu St. Vizenz in Kärnthen.
» Hauptmann Anton, Gold- und Juwelenhändler.
» Hebenstreit Andreas, bürgerl. Seidenzeug-Fabrikant.
» Heckmann Jos., Fabrikant chemischer Farben.
» Heintl Ritter von Pläckelsfeld Carl, k. k. Truchses, Güterbesitzer und Vicedirektor der philosophischen Studien an der Wiener Hochschule.
» Heller Alois, k. k. Papierfabrikant in Böhmen.
» Heller Johann, bürgerl. Posamentirer.
» Hentschel Anton, bürgerl. Apotheker.
» Herring Johann, Großhändler in Brünn.
» Hocheder Joh. Karl, k. brasilian. Oberbergwerks-Direktor.
» Hussian Raphael, Magister der Chirurgie und Geburtshülfe.
» Keil Franz, bürgerl. Shawlfabrikant.
» Kelér Sigmund von, Hofkommissionsrath bei der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen.
» Khünl Rud., Fabriksbesitzer.
» Klang Ignaz, Buchhändler.
» Klein Karl, Partikulier.
» Klemensewitsch H., Civil-Ingenieur.
» Kohn Adolph, Juwelier.
» Kollar Vinzenz, Kustos am k. k. Hof-Naturalien-Kabinete.
» Kraigher J. N., belgischer Consul in Triest.
» Kratschinger Wenzel, Kassier bei Herrn Alois Miesbach.
» Krembs Franz, bürgerl. Eisenhändler.
» Kronwald F. v., k. k. Appellationsrath in Lemberg.

Herr Kübeck Carl Friedr. Freiherr v., k. k. Hofkammer-Präsident, Excellenz.
» Künstler Aegid, Maler.
» Kukla Franz X., Apotheker und Chemiker.
» Kuppitsch Matthäus, Buchhändler.
» Kuschel Conrad, Inhaber der Baumwollenspinnerei zu Wiener Neustadt.
» Lazzer Bernhard Ant., bürgerl. Seidenhändler.
» Lechner Ant. Paul, bürgerl. Eisenhändler.
» Leistler Jos., Baurath Sr. Durchlaucht des regierenden Fürsten Alois von Liechtenstein.
» Loehr M., Architekt.
» Loosey Carl, Mechaniker und Fabriks-Direktor.
» Losert Eduard, bürgl. Posamentirer und Seidenbandfabrikant.
» Mack Val. Ritter v., Herrschaftsbesitzer.
» Manz v. Mariensee Vinzenz.
» Marenzeller Ignaz, bürgerl. Uhrmacher.
» Marth J., ungarischer Schnürmacher.
» Mathias Ferdinand, Civil-Ingenieur.
» Mayer Carl, Maler.
» Meissel Franz, k. k. Hoftuchscherer.
» Meissl Urban Stefan, Chemiker und gewesener Apotheker.
» Meissner Franz, bürgerl. Wund- und Geburtsarzt.
» Menninger Moriz Edler v., Wirthschaftsrath.
» Mik Carl, landesbefugter Neuroder Metall- und Maschinen-Waaren-Fabrikant.
» Mohn Ludwig, Lithograph.
» Morton John (sen.), Bronzewaaren-Fabrikant.
» —— William H.
» Müllner Franz Ed., Handlungsgesellschafter.
» Münzberg Ant., Fabriksbesitzer.
» Natterer Joh., Kustos-Adjunkt im k. k. Naturalien-Kabinet.
» —— Jos., Kustos im k. k. Naturalien-Kabinet.
» Neuber Jos., Kohlenbergwerks-Besitzer.
» Neumann Leop., Dr. der Rechte und k. k. Professor.
» Oberhoffer Leop., Metallwaaren-Fabrikant.
» Olbrich Ant., bürgerl. Stahlfeder-Fabrikant.
» Oppenheim Jos., Hauptkassier bei der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn.
» Palkh Jos., bürgerl. Handelsmann.
» Packeny Prokop Joh., Juwelier und bürgl. Goldarbeiter.
» Partsch P., Kustos des k. k. Mineralien-Kabinets.

Herr Pflügl Wilhelm Freiherr v., k. k. Hofrath.
» Pichl Maxm., Architekt.
» Platthy v. Nagy Palugya Mich., Hofrath bei der k. ungarischen Hofkammer.
» Pointner Jos., bürgerl. Seidenzeug-Fabrikant.
» Pranter Franz, bürgerl. Stadt-Steinmetzmeister.
» Punshon Joh., Direktor der k. k. priv. Dampfmaschinen-Fabriks-Aktien-Gesellschaft.
» Raab Franz Jos. Ritter v., k. k. Hofrath.
» Ransonnet-Villez Karl Freiherr v., k. k. Hofconcipist.
» Rath Ferd., Bäckermeister und Hauseigenthümer.
» Rau H. J., Capitän der k. k. priv. Wiener Dampfschifffahrts-Gesellschaft.
» Raysky Franz, Dr. der Medicin und Chirurgie, und supplirender Professor der Chemie in der Josephs-Akademie.
» Redtenbacher Jos., k. k. Professor in Prag.
» Reinisch Carl, Fabrikant.
» Reisinger Friedr., Apotheker zum Krebsen.
» Renner Wilhelm, erzherzoglicher Baubeamter.
» Richter Michael, bürgerl. Handelsmann.
» Riepl Franz, pens. k. k. Professor und Direktor der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn.
» Romano Joh., Architekt.
» Ruf Jos., Papierhändler.
» Rumler Carl, Kustos-Adjunkt im k. k. Mineralien-Kabinet.
» Rußegger, k. k. Bergrath.
» Sallaba Adolph v.
» Scheuchenstuel Carl v., k. k. Bergrath und Vice-Direktor der Berg- und Salinen-Domänen in Tyrol.
» Schmid Jos., Baumwollgarn-Fabriksbesitzer.
» —— — k. k. Hoffleischselcher und Richter in der Josephstadt.
» Schmid Ludwig, Direktor der k. k. priv. Dampfmaschinen-Fabriks-Aktien-Gesellschaft.
» Schreibers Jos. Ritter v., niederösterr. Landstand und Gutsbesitzer.
» Schulze Wilhelm, Bergwerks-Direktor bei Freiherrn von Rothschild.
» Schwabacher Simon (Sohn), Juwelier.
» Scotti Friedr., Ingenieur.
» Seilern J. A. Graf v., k. k. Kämmerer und Herrschaftsbesitzer.

Herr Seiller J. C., Doktor, Hof- und Gerichts-Advokat, und öffentlicher Notar.
» Sichrovsky Heinr., General-Sekretär der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn.
» Sieger Ed., bürgerl. Papierhändler.
» Smolka Carl, k. k. Salinen-Kontrollor zu Starasol in Galizien.
» Sockl Gottlieb, Mechaniker.
» Spina Anton, Dr. der Rechte und k. k. Hof- und Hofkriegsraths-Agent.
» Spitzer A. D., k. k. Hofeffekten-Spediteur.
» Springer Ed., bürgerl. Handelsmann.
» Stainer Aug., Dr. der Medicin.
» Steinbrenner Stefan, Revident bei Herrn Alois Miesbach.
» Stessl Ludwig, Dr. der Medicin.
» Straberger Joh., bürgerl. Stadtbaumeister.
» Swoboda Carl, bürgerl. Handelsmann.
» Szontágh Ernest, bürgerl. Handelsmann.
» Thill Franz, Gold- und Silberborten-Fabrikant.
» Thomann Gustav Edl. von, Großhandlungs-Gesellschafter.
» Thysebaert Aug., Freiherr v., k. k. Kämmerer.
» Till Joh. Alex., Dr. der Medicin.
» Tlach Vinz., Gutsbesitzer im k. k. Schlesien.
» Töpper A., Eisenwerksbesitzer zu Scheibs in Niederösterreich.
» Traun Franz Graf v. Abensberg.
» Troll Carl, Kaufmann in Bruck an der Leytha.
» Tschapeck J., bürgerl. Handelsmann.
» Vacani Ritter von Fort Olivo, k. k. General.
» Vesque v. Püttlingen Carl, Partikulier.
» Vieth Friedr. v.
» Vocher Gust., k. k. General-Major.
» Voelckl Jos., bürgerl. Handelsmann.
» Walzel Ernest, Großhandlungs-Geschäftsführer.
» Wehli Aug., Dr. der Rechte und der Philosophie.
» Wellisch Moriz, Kaufmann.
» Wertheim Ernest, Handelsmann.
» Wierer Franz Ritter von Rettenbach, erzherzoglicher Hofrath.
» Wilhelm Franz, bürgerl. Material-Waaren-Händler.
» Witting Joh., bürgerl. Bandfabrikant.
» Wülfing Ferdinand, Magistratsrath in Wien.

Herr Würth Ant. v., Bergbaubeamter.
» —— Ignaz Edler v., Apotheker.
» —— Jos. v. Dr. der Philosophie.
» —— Wilhelm Edl. v., Apotheker zum Reichsapfel.
» Wurm Franz X., Mechaniker.
» Zedlitz Freiherr v.
» Zerneke J. Ed., Architekt.
» Zischka Carl, Großhändler.

B. Korrespondirende Mitglieder:

Herr Dingler D. J. G., Fabrikant zu Augsburg.
» Erdmann Otto Linne, königl. sächsischer Professor.
» Freisleben J. G., Ober-Berghauptmann zu Freiberg.
» Fuchs D. J., königl. baierischer Berg- und Salinen-Rath.
» Redtenbacher, Professor in Carlsruhe.
» Steinheil D. Carl, königl. baierischer Conservator der mathematisch-physikalischen Sammlung.
» Welden Carl Freiherr v., k. k. Kämmerer und Regierungsrath, Vorstand des polytechnischen Vereins für das Königreich Baiern.

riat, und zeichnen nach Erhalt des Werkes eine Recepisse, wofür eigene lithographirte Blanquette, so wie ein fortlaufendes Journal zu deren Einregistrirung bereit gehalten sein werden.

§. 6.

Wird nach Verlauf von fünfzehn Tagen das abgegebene Werk von seinem Empfänger nicht zurückgestellt, so geschieht dessen Urgirung durch das Sekretariat. Verfließen 30 Tage ohne Rücklage oder Ergänzung des Werkes, so wird selbes auf Kosten des rückständigen Mitgliedes von der Bibliothek neu angeschafft, bei vergriffenen Büchern der Ladenpreis desselben von dem betreffenden Mitgliede vergütet.

§. 7.

Der gleiche Ersatz durch die Mitglieder hat auch bei allen Werken zu geschehen, welche auffallend beschädiget, oder mangelhaft an Text und Abbildungen zurückgestellet werden.

§. 8.

Einen Monat vor der ersten General-Versammlung jedes Jahres müssen alle im Umlaufe befindlichen Bücher, ihrer Inventur wegen, in die Bibliothek zurückgesendet sein.

§. 9.

Alle bisher aufgeführten Bedingungen gelten auch für sämmtliche Journale, von welchen jedoch 2 — 3 Hefte zugleich bezogen werden können, jedoch erst 6 Monate nach deren Auflage in den Lesezimmern.

Hiervon sind jedoch, wie sich von selbst versteht, jene Mitglieder ausgenommen, welche behufs der von ihnen für den Verein zu besorgenden Auszüge, die Journale sogleich nach deren Erscheinen beziehen.

Herr Würth Ant. v., Bergbaubeamter.
» —— Ignaz Edler v., Apotheker.
» —— Jos. v. Dr. der Philosophie.
» —— Wilhelm Edl. v., Apotheker zum Reichsapfel.
» Wurm Franz X., Mechaniker.
» Zedlitz Freiherr v.
» Zerneke J. Ed., Architekt.
» Zischka Carl, Großhändler.

B. Korrespondirende Mitglieder:

Herr Dingler D. J. G., Fabrikant zu Augsburg.
» Erdmann Otto Linne, königl. sächsischer Professor.
» Freisleben J. G., Ober-Berghauptmann zu Freiberg.
» Fuchs D. J., königl. baierischer Berg- und Salinen-Rath.
» Redtenbacher, Professor in Carlsruhe.
» Steinheil D. Carl, königl. baierischer Conservator der mathematisch-physikalischen Sammlung.
» Welden Carl Freiherr v., k. k. Kämmerer und Regierungsrath, Vorstand des polytechnischen Vereins für das Königreich Baiern.

Herr Dembscher Franz, k. k. Hofkriegs- und Militär-Grenz-Agent, landgräfl. Hessen-Homburg'scher Hofrath.
» Demuth Carl, Lampenfabrikant.
» Dolainski Ferd., bürgerl. Kupferschmiedmeister und landesbefugter Neuroder Metall- und Maschinen-Waaren-Fabrikant.
» Doré Stanislaus.
» Dráxler Philipp, Hofsekretär des k. k. Oberst-Hofmeisteramts.
» Drosa A., Kattunfabriks-Inhaber und Großhändler in Verona.
» Dvoráček Johann, Doktor.
» Eberle Kajetan, Seidenhändler.
» Eckel Franz, Dr. der Medicin und Direktor des k. k. Thierarzenei-Instituts in Wien.
» Elsinger Matthäus, bürgerl. Handelsmann.
» Ender Thomas, k. k. akademischer Professor.
» Engelhardt Ign., k. k. Hofconzipist.
» Engerth Wilhelm, Assistent der Mechanik am k. k. polytechnischen Institute.
» Engländer Hermann, Großhändler in Pesth.
» Enzinger Jos., Seidenzeug-Fabrikant.
» Erb Franz Seraph., Dr. der Rechte, k. k. wirklicher Regierungsrath und Kabinets-Sekretär Sr. k. Hoheit des Erzherzogs Franz Karl.
» Ertl Jos., k. k. Hüttenverwalter in Kremnitz.
» Etzelt Rud., k. k. landesbefugter Fabriks-Inhaber.
» Fexer Franz, priv. Chocolade-Fabrikant.
» Finzi Alex. del Sole.
» Flebus Jakob, priv. Filzwaaren-Fabrikant.
» Fletcher Matth., Direktor der k. k. privil. Dampfmaschinen-Fabriks-Aktien-Gesellschaft.
» Frank Simon, Thadd., Partikulier.
» Friedmann M., bürgerl. Seidenzeug-Fabrikant.
» Fürst Ed., Miteigenthümer der Guntramsdorfer Papierfabrik.
» Gemeiner Jak. Theod., Großhandlungs-Gesellschafter.
» Gensbauer Heinr., Goldarbeiter.
» Gensel Eduard, Prokuraführer und Buchhalter bei Herrn Georg Winker.
» Gerold Friedr., Sohn, Buchhändler.
» Girardét Carl, Buchbinder.
» Glaser E., Geschäftsleiter bei Herren Gabr. Porges.
» Gohde Friedr., bürgerl. Schlossermeister.
» Goldschmidt Moriz, Prokuraführer des Großhandlungshauses S. M. v. Rothschild.

Herr Würth Ant. v., Bergbaubeamter.
» —— Ignaz Edler v., Apotheker.
» —— Jos. v. Dr. der Philosophie.
» —— Wilhelm Edl. v., Apotheker zum Reichsapfel.
» Wurm Franz X., Mechaniker.
» Zedlitz Freiherr v.
» Zerneke J. Ed., Architekt.
» Zischka Carl, Großhändler.

B. Korrespondirende Mitglieder:

Herr Dingler D. J. G., Fabrikant zu Augsburg.
» Erdmann Otto Linne, königl. sächsischer Professor.
» Freisleben J. G., Ober-Berghauptmann zu Freiberg.
» Fuchs D. J., königl. baierischer Berg- und Salinen-Rath.
» Redtenbacher, Professor in Carlsruhe.
» Steinheil D. Carl, königl. baierischer Conservator der mathematisch-physikalischen Sammlung.
» Welden Carl Freiherr v., k. k. Kämmerer und Regierungsrath, Vorstand des polytechnischen Vereins für das Königreich Baiern.

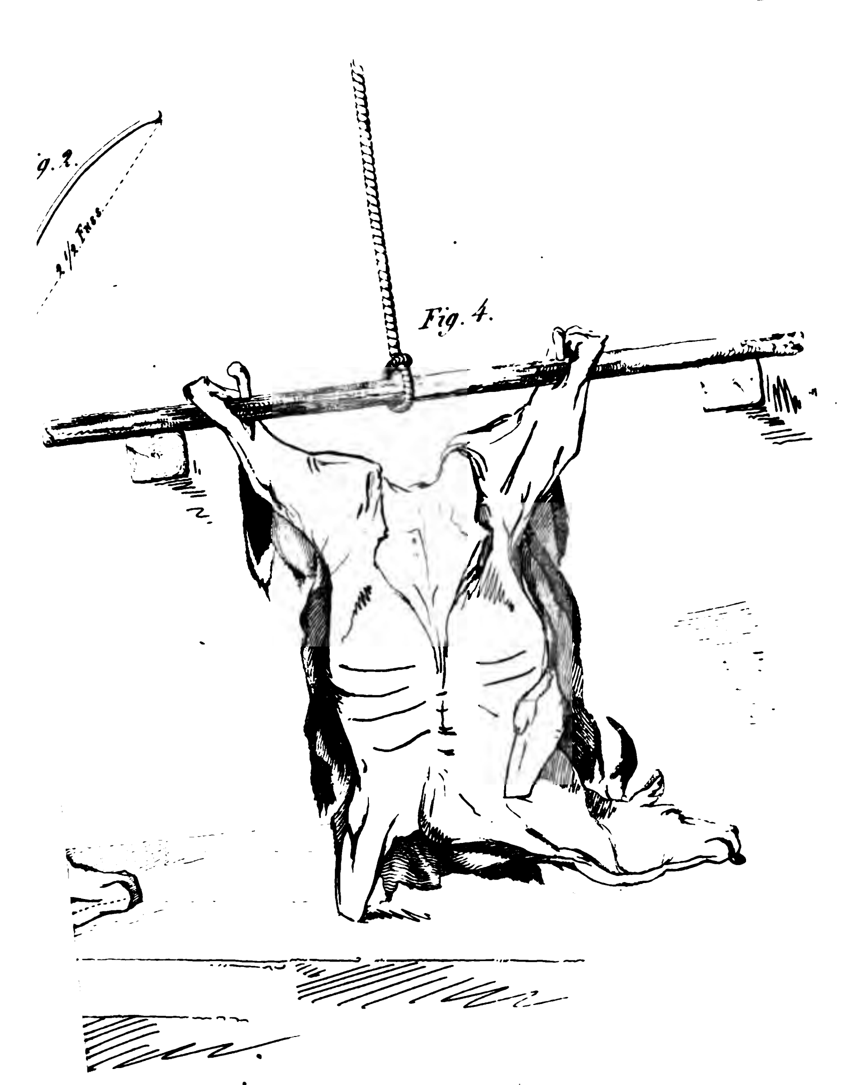
Herr Kübeck Carl Friedr. Freiherr v., k. k. Hofkammer-Präsident, Excellenz.
» Künstler Aegid, Maler.
» Kukla Franz X., Apotheker und Chemiker.
» Kuppitsch Matthäus, Buchhändler.
» Kuschel Conrad, Inhaber der Baumwollenspinnerei zu Wiener Neustadt.
» Lazzer Bernhard Ant., bürgerl. Seidenhändler.
» Lechner Ant. Paul, bürgerl. Eisenhändler.
» Leistler Jos., Baurath Sr. Durchlaucht des regierenden Fürsten Alois von Liechtenstein.
» Loehr M., Architekt.
» Loosey Carl, Mechaniker und Fabriks-Direktor.
» Losert Eduard, bürgl. Posamentirer und Seidenbandfabrikant.
» Mack Val. Ritter v., Herrschaftsbesitzer.
» Manz v. Mariensee Vinzenz.
» Marenzeller Ignaz, bürgerl. Uhrmacher.
» Marth J., ungarischer Schnürmacher.
» Mathias Ferdinand, Civil-Ingenieur.
» Mayer Carl, Maler.
» Meissel Franz, k. k. Hoftuchscherer.
» Meissl Urban Stefan, Chemiker und gewesener Apotheker.
» Meissner Franz, bürgerl. Wund- und Geburtsarzt.
» Menninger Moriz Edler v., Wirthschaftsrath.
» Mik Carl, landesbefugter Neuroder Metall- und Maschinen-Waaren-Fabrikant.
» Mohn Ludwig, Lithograph.
» Morton John (sen.), Bronzewaaren-Fabrikant.
» —— William H.
» Müllner Franz Ed., Handlungsgesellschafter.
» Münzberg Ant., Fabriksbesitzer.
» Natterer Joh., Kustos-Adjunkt im k. k. Naturalien-Kabinet.
» —— Jos., Kustos im k. k. Naturalien-Kabinet.
» Neuber Jos., Kohlenbergwerks-Besitzer.
» Neumann Leop., Dr. der Rechte und k. k. Professor.
» Oberhoffer Leop., Metallwaaren-Fabrikant.
» Olbrich Ant., bürgerl. Stahlfeder-Fabrikant.
» Oppenheim Jos., Hauptkassier bei der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn.
» Palkh Jos., bürgerl. Handelsmann.
» Packeny Prokop Joh., Juwelier und bürgl. Goldarbeiter.
» Partsch P., Kustos des k. k. Mineralien-Kabinets.

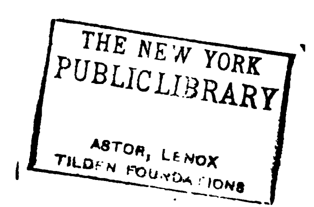
Herr Würth Ant. v., Bergbaubeamter.
» —— Ignaz Edler v., Apotheker.
» —— Jos. v. Dr. der Philosophie.
» —— Wilhelm Edl. v., Apotheker zum Reichsapfel.
» Wurm Franz X., Mechaniker.
» Zedlitz Freiherr v.
» Zerneke J. Ed., Architekt.
» Zischka Carl, Großhändler.

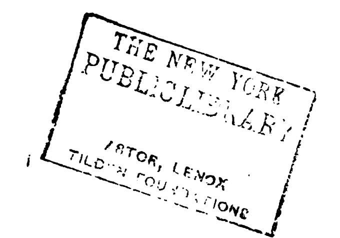
B. Korrespondirende Mitglieder:

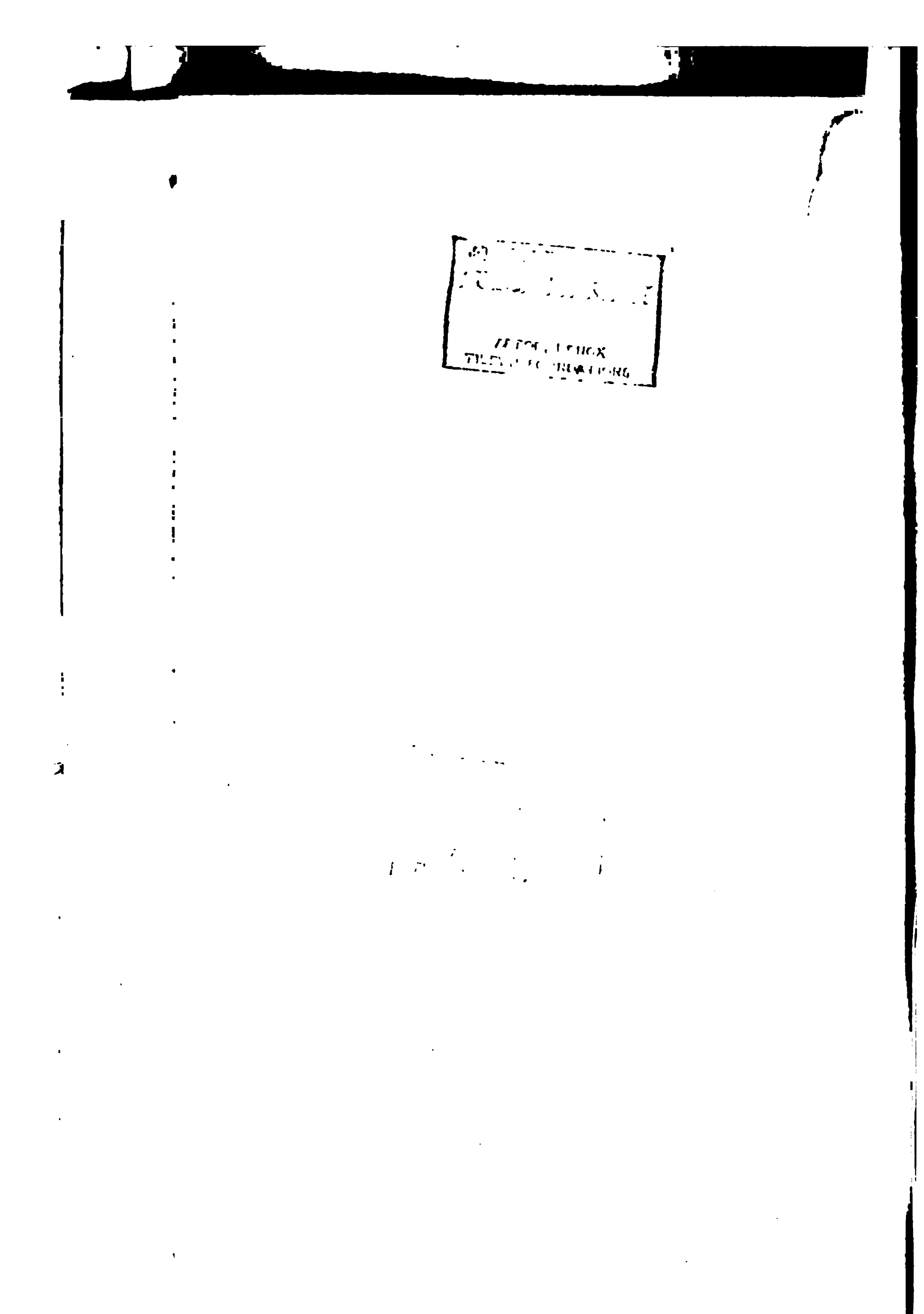
Herr Dingler D. J. G., Fabrikant zu Augsburg.
» Erdmann Otto Linne, königl. sächsischer Professor.
» Freisleben J. G., Ober-Berghauptmann zu Freiberg.
» Fuchs D. J., königl. baierischer Berg- und Salinen-Rath.
» Redtenbacher, Professor in Carlsruhe.
» Steinheil D. Carl, königl. baierischer Conservator der mathematisch-physikalischen Sammlung.
» Welden Carl Freiherr v., k. k. Kämmerer und Regierungsrath, Vorstand des polytechnischen Vereins für das Königreich Baiern.

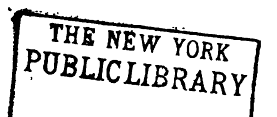
Taf. I.




THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATIONS


THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX





THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATIONS

